La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PCMANÍA

www.hobbypress.es/PCMANIA • Segunda Época • Año VIII • Nº 2 • 995 Ptas. • 5,99 €

EN VANGUARDIA

e-paper de Xerox, la revolución del papel electrónico

PC PRÁCTICO

1 Primeros auxilios: "¡Socorro!, mi disco duro no arranca"

¡NUEVA SECCIÓN!

2 Tallermanía: Copias de seguridad con «Norton Ghost»

HARDWARE

Clik!, un disco removible de máxima capacidad y mínimo tamaño

SIMO TCI 99 Lo más interesante de la última edición

INFORME

LOS DOS PROCESADORES MÁS POTENTES DEL MERCADO FRENTE A FRENTE

AMD Athlon vs Intel Pentium III

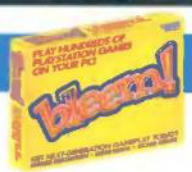
COMPARATIVA

Asistentes personales ¡Elige tu PDA!

ENTRETENIMIENTO

GP500/Alex Crivillé Toda la emoción del mundial de 500

SOFTWARE



bleem! Disfruta en tu PC de los juegos de PlayStation

INTERNET

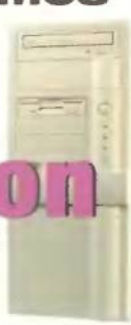
Las direcciones más excitantes

CONCURSOS

Regalamos

EL ORDENADOR MÁS RÁPIDO DEL MERCADO

Athlon de AMD



y **10 REGRABADORAS CD-RW** de Traxdata

ESTÁ MÁS CLARO QUE EL AGUA, SI QUIERES SEGURIDAD NECESITAS UN INVES.

"Porque con **Inves** vas a encontrar todo lo que tú y los tuyos necesitáis.

Fiabilidad. Confianza. Garantía. Calidad. Con los nuevos ordenadores **Inves Duero**

e **Inves Sella** no os faltará de nada. Son divertidos, fáciles de manejar y educativos.

Además, incorporan los procesadores **Intel® Pentium® III.** Los nuevos Inves lo tienen todo. Por eso, a la hora de elegir un ordenador para toda la familia lo tendrás muy claro".

"Adquiera un ordenador basado en el procesador **Pentium® III** y únase al servicio Intel® WebOutfitter SM, el sitio para los entusiastas de Internet".

Llévatelo y no empieces a pagar hasta el 29 de febrero.

El Corte Inglés

y Tiendas El Corte Inglés

Promoción válida del 30-10 al 30-11-1999.

inves
CON TOTAL SEGURIDAD

Los logotipos de Intel Inside y Pentium III son marcas registradas por Intel Corporation.

La Causa 2000

Ignoro la razón por la que un avispado tecnólogo de pro nombró de una forma tan inapropiada al llamado "efecto 2000". El diccionario lo dice muy claramente: "efecto" es lo que sigue en virtud de una causa, mientras que "causa" es el origen o fundamento de algo. Se conoce ampliamente la causa 2000: el ahorro de espacio de almacenamiento y memoria llevó a los programadores de los primeros tiempos de la informática a considerar que en una fecha, los años se expresaban con suficiente claridad con sólo 2 dígitos. Después de todo, faltaban todavía casi 40 años para la llegada del nuevo milenio y para entonces, el problema ya sería de otros. Esto hace que, después del 99, volvamos al 00, lo que puede llevar a una tremenda confusión a gran parte de los programas informáticos.

Para empezar, los documentos serán erróneamente clasificados al considerar los algoritmos de ordenación que la cifra 00 es anterior a la 84, por poner un ejemplo. También serán, en un futuro, confundidos los documentos generados a partir del 2070, con los que se produjeron en 1970, ya que en estos últimos sólo constan los dos dígitos que se refieren a la decena (70) y no se sabe, por tanto, a qué siglo pertenecen.

"PRONTO, MUY PRONTO, TENDREMOS OCASIÓN DE COMPROBAR SI REALMENTE SE PRODUCE LA HECATOMBE ANUNCIADA INCLUSO DESDE INSTANCIAS OFICIALES"

Otros problemas no menos graves están también asociados al año 2000. Por ejemplo, la odiosa costumbre de muchos programadores de utilizar el campo de la fecha para indicar mucho más que esto último. Así, a lo largo de la corta historia de la informática, muchos han usado fechas imposibles o muy lejanas como 9/9/99 o 0/00/00 en el lugar del año, para expresar, indirectamente, que ese documento estaba anulado, no era válido o que, sencillamente, no existía. Ahora, cuando estas fechas realmente llegan, estos documentos se confunden con los actuales y, además, los programas con estas deficiencias considerarán erróneamente que los documentos actuales no tienen validez.

Lo que sin duda ignoramos por completo es el efecto 2000, es decir, el conjunto de consecuencias que acarreará este desliz de los programadores. Pronto, muy pronto, tendremos ocasión de comprobar si realmente se produce la hecatombe anunciada incluso desde instancias oficiales, o todo queda, nuevamente, en una de las fugaces e inocuas premoniciones milenaristas.

En cualquier caso, avisados están nuestros futuros descendientes de que les espera un problema diez mil veces más gordo el 31 de diciembre del 9.999. Entonces se hablará de la causa 10.000 y el problema será, en efecto, de otros, ya que casi ninguno de nosotros estará aquí para contarlo.

Domingo Gómez. Director de PCmanía.

Staff

Director
Domingo Gómez

Director de Arte
Abel Vaquero
Diseño y Autoedición
Carmen Santamaría, José A. Cantúa
Filmación
Constantino Fernández, Enrique García Prieto

Redactor Jefe
Óscar Santos
Jefe de Hardware
Jorge Carbonell
Redacción
Mila Lavín, Carlos Burgos, Sonia García, Roberto García

CD-ROM
Rafael Tarancón, Pablo Aguilar
Multimedia
Francisco J. Gutiérrez, Israel Sáez

Secretaria de Redacción
Laura González

On Line
Lina Álvarez (Directora), Luis A. González, David García, Eva García, José Benito, Nacho Olmeda, Álvaro Morillas, Gustavo Voces

Corresponsal
Derek Dela Fuente (U.K.)

Colaboradores
Fco. J. Rodríguez, J. A. Pascual, A. Trejo, J. M. Muñoz, J. Guerrero, A. Sacristán, R. Hernández, I. Otero, R. Lorente, A. Santos, T. González, G. Sáiz, M. Barceló,

Edita HOBBY PRESS, S.A.

Director General
Robert Sandmann
Editora del área informática
Marnen Perera
Directores de División
Domingo Gómez
Amalio Gómez
Cristina Fernández
Tito Klein
Subdirector General Económico-Financero
Rodolfo de la Cruz
Director de Distribución
Luis Gómez-Centurión

Departamento de Publicidad
Director de Publicidad
Jerónimo Mediavilla
jeronimo@hobbypress.es

Madrid
Antonio Casado
acasado@hobbypress.es
Coordinación
Lucía Martínez
lucia@hobbypress.es
C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta
28020 Madrid
Tel. 902 11 13 15
Fax. 902 11 86 32

Norte
María Luisa Merino
Amesti, 6 - 4º
48990 Algorta (Vizcaya)
Tel. 94 460 69 71
Fax 94 460 66 36

Cataluña / Baleares
Juan Carlos Baena
jcbaena@hobbypress.es
Numancia 185 - 4º
08034 Barcelona
Tel. 93 280 43 34
Fax 93 205 57 66
Levante
Federico Aurell
Transits, 2 - 2ª a
46002 Valencia
Tel. 96 352 60 90
Fax 96 352 58 05
Andalucía
Rafael Marín Montilla
Murillo, 6
41800 San Lúcar la Mayor (Sevilla)
Tel. 95 570 00 32
Fax 95 570 31 18

Coordinación de Producción
Lola Blanco

Sistemas
Javier del Val (Jefe de Sistemas)
Iván Martín

Fotógrafo
Pablo Abollado

Redacción, Publicidad y Suscripciones
C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta
28020 Madrid
Tel. 902 11 13 15
Fax: 902 15 17 98

Distribución
DISPANA, S.L. S. en C.
C/General Perón, 27-7º
28020 Madrid
Tel. 91 417 95 30
Norte de Sudamérica y Área de Caribe
Distribuye ADEA-Madrid
Tel. +34 91 636 20 00
Fax. +34 91 636 20 01
asedis@interplanet.es

Impresión
COBRHI,S.A.
Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372
Pol.Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - AJALVIR (MADRID)
tel 91 884 40 18
fax: 91 884 30 81

Transporte
BDYACA Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de la Asociación de Revistas de Información

Controlada por

Depósito legal: M-34844-92

HOBBY PRESS es una empresa de GRUPO AXEL SPRINGER

Esta Revista se imprime en Papel Ecológico Blanqueado sin cloro.

PCMANÍA no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

SUMARIO

ACTUALIDAD

006 Noticias.
Las novedades que han sucedido en los últimos 30 días, de entre las que destacamos la condena a Microsoft por monopolio por parte de la justicia norteamericana y la presentación de una nueva comunidad en castellano en Internet: Unicity.

022 El Usuario inconforme.
El punto de vista de nuestro peculiar usuario.

024 Entrevista.
Hablamos con Ignacio Feu, máximo responsable de la División de consumo de Microsoft Ibérica.

026 Libros.

028 Informe: SIMO TCI 99.

Los acontecimientos más interesantes acaecidos en la pasada edición de esta feria, detallados por áreas: software, hardware, ocio e Internet.

CRÍTICA

Software

036 Lotus SmartSuite Millenium 9.5.
La última versión de esta conocida suite cuya mayor virtud es el soporte de reconocimiento de voz.

038 Panda Home Edition.
La mejor herramienta para proteger nuestro PC de virus en su versión doméstica, pero sin perder un ápice de efectividad.

040 FrontPage 2000.
La creación de páginas Web no puede resultar más sencilla gracias a la ayuda de este programa de Microsoft.

042 First Aid 2000.
Los problemas del ordenador quedan resueltos gracias a las capacidades de esta útil herramienta, que mantiene nuestro sistema libre de errores.

044 bleem!
Disfrutar en el PC de los juegos de PlayStation es una realidad gracias a este genial emulador.

Hardware

054 Voodoo3 3500 TV.
El último modelo de 3dfx está disponible en España, con la novedad de disponer de una salida de TV incorporada en la tarjeta.

055 HP DeskJet 970 Cxi.

056 Diamond Stealth III S540.
Una de las mejores tarjetas gráficas dotada del chip Savage4 Pro+.

057 Creative Blaster CD-RW 4224.
Una excelente regrabadora para realizar nuestras copias de seguridad en casa sin problemas.

058 Iomega Clik!
Una alternativa al almacenamiento en CD. Un removible de gran capacidad y pequeño formato.

070 Comparativa. Asistentes personales
Elegir el PDA que más se adapta a nuestras necesidades es ahora sencillo gracias al análisis de los últimos modelos aparecidos en el mercado.

Internet

062 Tecnología.
Las direcciones más interesantes y modernas ligadas con este tema.

064 Lo más Hot.
Las mayores consultas en Internet están relacionadas con el material erótico. Aquí os mostramos algunos sitios.

066 Cultura.

068 Ocio.

GUÍA DE COMPRAS

082 Consumo.
Todo lo que hay que saber para comprar con acierto.

084 Selección de productos.
El mejor hardware que se puede adquirir actualmente ordenado por categorías.

PC PRÁCTICO

088 Tallermanía.
Cómo realizar una copia de seguridad del sistema con «Norton Ghost».

092 Primeros auxilios.
Qué hacer cuando el disco duro no quiere arrancar.

094 Trucos técnicos.
Los mejores consejos para obtener el máximo rendimiento del sistema.

098 Guía rápida.
Explicamos paso a paso la forma de comprimir archivos con «PKZIP 2.70».

100 Windows a fondo.
La utilidad del Maletín centra la sección, así como el lanzamiento del ya más cercano Windows 2000.

049

Informe

AMD Athlon vs Intel Pentium III

Los dos procesadores más potentes a la venta frente a frente. Con una velocidad de 700 MHz, Intel y AMD compiten una vez más. Montados sobre dos ordenadores completos, hemos realizado unas pruebas de rendimiento para determinar qué máquina ofrece las mejores prestaciones en cada tarea.

EN VANGUARDIA

102 Teknoforum.
La llegada de USB 2.0 está próxima. Un conector del que os desvelamos sus secretos más guardados.

108 Infografía.
Los Museos Interactivos son el centro de atención en esta ocasión, con un recorrido por los principales del mundo.

110 Informe. e-paper de Xerox.
Explicamos las posibilidades que tendrá el papel electrónico inventado por Xerox en las comunicaciones del próximo siglo.

112 Virusmanía.
El virus Suppl, un gusano que se presenta en forma de documento Word, es el protagonista del mes.

114 Lo último.
El punto de encuentro de las novedades tecnológicas más impactantes.

116 Metaformática.
La nanotecnología nos augura un futuro con procesadores de tamaño microscópico.

CREATIVIDAD

128 Tiempo real.
Hemos recogido las mejores modificaciones creadas por los aficionados a «Quake» en la PlanetQuake Mod Expo 99, que os ofrecemos en estas páginas.

130 Demoscene.
Dos temas centran la sección este mes. La forma de crear cilindros con raytracing y la celebración de la Arroutada Party 7.

132 Escuela de batalla.
Cartographer es una herramienta que permite crear mapas para «Total Annihilation Kingdoms». Descubre cómo hacerlo.

134 Sound World.
Magazine dedicado por entero al sonido, en el que la digitalización de una fuente exterior es el tema central de sus páginas.

136 Concurso Ficheros musicales.
Participa y envía tus archivos musicales MOD y/o MIDI para ganar importantes premios.

138 Retoque fotográfico.
Cómo realizar diferentes efectos sobre letras de forma sencilla.

141 Concurso Píxel a píxel. Concurso de creación de imágenes digitales en el que se premian los seis mejores.

120 Rendermanía

La imagen renderizada dispone de una sección dentro de la revista. Este mes tratamos la forma de trabajar con modelos texturizados de «Poser» en «POV» y «MAX», así como la manera de crear una ciudad llena de gente con Uvpov, programa que incluimos en el CD-ROM.

PROGRAMACIÓN

142 Curso 3D Webmaster.
Las herramientas de luz, color y sonido son explicadas para crear un mundo virtual más real.

146 Taller de Java.
Análisis de la utilidad de la serialización a la hora de trabajar y grabar objetos en el disco duro.

ENTRETENIMIENTO

150 Noticias.
Las próximas novedades que aparecerán en el campo de los juegos.

Multimedia

154 Planeta Curso de Inglés.

156 El Gran Atlas del Mundo
Programa ideal para los amantes de la geografía y estudiantes que necesitan una obra de consulta de calidad.

158 Quince por Quince.

EN CONTACTO

180 Cartas de los lectores.
Vuestras opiniones se ven reflejadas en estas páginas.

182 Consultorio técnico.
Nuestros expertos solucionan cualquier problema planteado.

184 Consultorio juegos.
Los problemas surgidos con los juegos los resolveremos aquí.

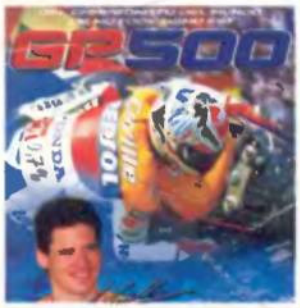
186 E-Mail.
Las direcciones de correo electrónico de la revista.

188 Concursos.
Los ganadores de los concursos y los cupones de participación del mes.

Juegos

162 Reportaje. Add-ons para Flight Simulator 98.

164 GP500. La emoción del mundial de 500 cc. se pasa al PC con este espectacular juego del que Alex Crivillé es la imagen en España.



166 Rally Championship.
168 Prince of Persia 3D.
170 Driver.
172 Mortyr.
173 GTA2.
174 TrickStyle.
176 Castrol Honda Superbikes.
178 Trucos juegos

EN EL CD-ROM

190 Aplicación exclusiva.
Los trabajos más interesantes de Art Futura 99 se encuentran recogidos en este CD-ROM.

192 Demos.
Incluye la versión completa de «StarOffice 5.1» en castellano para Windows y la ampliación de las secciones de la revista.

WEB ▸www.microsoft.com

A la espera de la resolución judicial contra Microsoft

Desde que se ha enjuiciado a Bill Gates y su empresa por su supuesto monopolio informático, se han propagado las especulaciones, ataques y defensas. El juicio continúa contra el gigante del software.

Las especulaciones realizadas en contra de Microsoft se encuentran cada vez más justificadas.
El estado norteamericano enjuicia los actos monopolistas del gigante de la informática actual, Microsoft, con las siguientes palabras: "Microsoft posee un monopolio y lo utiliza para atraer a clientes potenciales y acabar con sus rivales".
No andan muy desencaminadas las palabras del juez Thomas Penfield Jackson.
Se ha retomado el caso y esta vez Microsoft corre cierto peligro ante la resolución judicial. De momento, sus acciones en bolsa comienzan a decrecer alarmantemente. Gracias a este tipo de ataques, ya son 207 empresas de gran calibre las que han visto mermadas sus actividades comerciales debido a la acción del controvertido juez Jackson.
Microsoft no iba a quedarse parada ante este convulsivo ataque judicial. Para ello, el consejero defensor de Microsoft, William H. Neukom, se reafirma en su postura en tanto en cuanto Microsoft queda libre de cualquier infracción al no cometer delito de monopolio. Para ratificar la buena marcha de la empresa, tanto comercial como legislativamente, Bill Gates añadió: "Tenemos la solución para resolver este contratiempo: nuestros 30.000 empleados están concentrados en desarrollar productos innovadores. La industria en la que nos movemos es muy competitiva y la tecnología cambia rápidamente como para prestar atención a otros asuntos".
Tras el fallo de Jackson es posible que la sentencia definitiva sea conocida a finales de año o en los primeros días del 2000. ■

▸Microsoft continuará en la cima

Si abogados y jueces no han podido con la todopoderosa Microsoft en estos últimos meses de juicios, no lo conseguirán a menos que demuestren claramente que dicha empresa posee un monopolio directo sobre la industria informática. Tal y como afirman sus defensores, hace veinte años no existía tal monopolio y la empresa ha crecido acorde con las exigencias que ha demandado el usuario. Los detractores de Microsoft desean que se hunda a toda costa... ¿Deseamos todos los usuarios informáticos que así suceda?

WEB ▸www.yamaha.com PRECIO ▸41.382 + IVA CONTACTO ▸916 429 520

Regrabadora Yamaha de alta tecnología

DMJ anuncia el lanzamiento al mercado de la nueva regrabadora CRW-8424 de la firma Yamaha, que se vuelve a colocar entre las primeras posiciones del sector gracias a sus normes posibilidades de grabación y lectura.

Yamaha incorpora fiabilidad y velocidad en sus nuevas series CRW-8424 gracias a la aplicación de una nueva tecnología láser en la cabeza óptica de la unidad.
Esta novedosa cabeza óptica diseñada permite a las unidades CRW-8424 tener una grabación más segura y reduce enormemente los errores de lectura en CD-ROM, convirtiendo la unidad CRW-8424 en una de las más seguras y fiables que se pueden encontrar en este momento.
Las unidades CRW-8424 son muy rápidas, pueden grabar un CD de 650 Megas en 10 minutos a una velocidad de 8x. También pueden extraer audio desde CD a 16x haciendo una conversión a WAV. La posibilidad de regrabación a 4x convierte estas unidades en dispositivos de almacenamiento removibles y los 4 Megas de buffer las capacitan para una grabación muy estable y una alta velocidad de transferencia de datos. Por último, y gracias a la precisión brindada por la nueva tecnología láser, la unidad CRW-8424 puede reproducir audio digital puro, eliminando posibles causas de ruido y distorsión. ■

WEB ▸www.pinnaclesys.com
PRECIO ▸42.900 + IVA
CONTACTO ▸902 128 256

Solución Pinnacle para editar vídeo digital

La producción y venta de dispositivos para la captura de vídeo ha contado con dos inconvenientes: precios altos o calidad baja. Pinnacle Systems acaba de lanzar un producto doméstico de grandes prestaciones.

Pinnacle Systems ha desarrollado una solución para editar vídeo en el PC en formato digital. Se trata de "Studio DV", una tarjeta que permite editar las imágenes procedentes de cámaras digitales y realizar películas personales en cinta o archivos digitales. Su facilidad de uso y precio asequible la convierten en una solución idónea para el usuario doméstico.
"Studio DV" captura las imágenes procedentes de cámaras DV o Digital 8 y permite editarlas añadiendo títulos, transiciones de escenas, música, locución, efectos especiales, etc. Las películas realizadas pueden tener cualquier duración, ya que "Studio DV" supera las limitaciones de tamaño de archivo de 2 Gigas (una hora de vídeo ocupa solamente 150 Megas de espacio en el disco duro).
La captura de las escenas y los cambios en las mismas se realizan de forma automática, así se dispone de una visión generalizada de toda la captura en DV, con lo que se facilita y agiliza la organización del vídeo. ■

WEB www.viewsonic.com **PRECIO** Consultar **CONTACTO** 938 076 831

Revolucionarios monitores LCD Flat Panels de 15" y 18"

Cada vez con más solidez, los revolucionarios paneles LCD para el ordenador de casa se asientan en el mercado y en cientos de hogares y oficinas. Su calidad es superior a los monitores con cañón de rayos catódicos, con la ventaja de que ocupan bastante menos espacio.

ViewSonic, especialista en tecnología visual, ha lanzado al mercado sus revolucionarios VP151 y VP181 ViewPanels, dos nuevos monitores de 15" y 18" que incorporan entradas tanto analógicas como digitales y de vídeo en un solo dispositivo.
Estos nuevos y fabulosos monitores son capaces de recibir las dos señales, analógicas y digitales, asegurando a los usuarios la posibilidad de conectarse a equipos digitales en un futuro. Al mismo tiempo, estos monitores aceptan señales enviadas desde distintos dispositivos, ya sea VCR o DVD. Esto permite a los usuarios ver un vídeo a través de toda la pantalla, o bien, utilizando una pequeña pantalla dentro de la misma, característica denominada "Picture & Picture".
Bharat Kumar, European Marketing Manager para ViewSonic afirma: "Ambos modelos ofrecen al consumidor la seguridad de estar invirtiendo en un producto que no será sustituido por otros modelos digitales. Éste ha sido siempre uno de los objetivos de ViewSonic: comprometerse con los usuarios ofreciéndole productos que puedan satisfacer sus necesidades. Con estos productos se reafirma la estrecha relación calidad/precio por la que los monitores de ViewSonic son conocidos a nivel internacional."
Los modelos VP151 y VP181 disponen de un total de cinco entradas, dos digitales, dos analógicas y una de vídeo. ■

Monitores en las paredes

Para ahorrar al máximo el espacio se pueden fijar en las paredes gracias al sistema Vesa Compliant Mount. Esto ratifica el avance tecnológico que experimentarán los monitores, televisores y todo tipo de displays que ahora poseen cierta profundidad y son pesados de transportar. Su reducción permitirá colgarlos de una pared como si se tratara de un cuadro.

WEB www.legomindstorms.com **PRECIO** Desde 15.000 ptas. (expansiones alrededor de 9.999 ptas.) **CONTACTO** 916 752 138

El ladrillo inteligente de Lego llega a Europa

El sistema Robotics Invention System de Lego Mindstorms ha llegado a Europa. Se trata de una nueva categoría de productos que permite a los niños crear y programar inventos robóticos que se mueven, actúan y piensan por sí mismos.

Lego Mindstorms incorpora la tecnología informática a un ladrillo de construcción programable. Esta es una innovación que le permitirá a la nueva generación de niños competentes en la informática darle "vida", personalidad y comportamiento a sus creaciones de Lego. Los productos Lego Mindstorms amplían las ilimitadas posibilidades de diseño de los ladrillos Lego al mundo de los ordenadores.
A diferencia de los demás juguetes, Lego Mindstorms le ofrece a los niños la inquietante posibilidad de crear y programar un robot que ellos mismos han diseñado desde cero. Con un CD-ROM de consejos útiles, los niños construyen sus robots con ladrillos y piezas mecánicas de Lego y utilizan un lenguaje de programación potente pero sencillo para determinar el comportamiento del robot. El programa, posteriormente, se descarga al robot mediante una señal de infrarrojos y el robot se pone en movimiento reaccionando ante su entorno utilizando ladrillos especiales con detectores de luz y tacto. ■

WEB www.supertiendaviaplus.es
CONTACTO 902 125 012

La tienda más grande de la Red

Acaba de aparecer en Internet la tienda que lo reúne todo y cuya extensión es elogiable.

Los responsables de CyberPlaza, sociedad creada por Tabacalera y Cortefiel, han decidido incorporar su proyecto a Internet. Se trata de la tienda más grande de la Red, con más de 40.000 productos distintos hasta la fecha, procedentes de más de 50 proveedores y que engloba a más de 150 marcas líderes en sus respectivos segmentos de mercado en una sola tienda, lo que para los compradores representa una clara ventaja al poder realizar sus pedidos con un solo carro, sin límite de productos, un único pago y una sola entrega. ■

WEB ▸www.microsoft.com PRECIO ▸Por determinar CONTACTO ▸913 084 315

El 17 de febrero sale **Windows 2000** al mercado

Tras largos años de espera, las empresas han visto satisfecho el retraso. Windows 2000 está en vías de producción y saldrá a la calle en pocos meses. Su programación y testeo a nivel mundial no tienen parangón con lo hasta ahora producido por la industria informática.

Microsoft anuncia que el lanzamiento en España de Windows 2000, su nueva familia de sistemas operativos, tendrá lugar el 17 de febrero del 2000. Asimismo, Microsoft anuncia que el producto estará totalmente terminado antes de que concluya este año.
"Estamos muy satisfechos de poder adelantar el trabajo, ya que Windows 2000 estará totalmente terminado antes de fin de año y disponible para todos los usuarios españoles el 17 de febrero del año próximo", ha declarado Txema Arnedo, director de Marketing de Microsoft, quien añade que "de esta manera respondemos a la elevadísima expectación que fabricantes, empresas y desarrolladores de software han manifestado a lo largo del proceso de evaluación del nuevo sistema operativo".
Actualmente, Windows 2000 se encuentra en la segunda fase de Release Candidate (RC2) o, lo que es lo mismo, se está evaluando la segunda tanda de versiones consideradas finales, con el objetivo de introducir las últimas sugerencias formuladas por las empresas que figuran dentro del programa de beta testers. De acuerdo con este proceso, Microsoft considera seguro que antes de final de año el producto estará totalmente terminado. ■

▸Windows 2000 acaba con los problemas

Microsoft Windows 2000 Advanced Server

Los problemas que ha acarreado Windows 95 y 98 a las empresas en los últimos cinco años se ven subsanados gracias a Windows 2000. No se trata de una mejora sino de un robusto sistema reescrito que ocupa miles de páginas de código y gracias al cual Microsoft ganara como empresa de desarrollo y proveerá de fiabilidad a las empresas que aún no lo poseen.

CONTACTO ▸915 224 642

Problemas para la **piratería informática**

Intervenciones policiales desmantelan establecimientos con videojuegos piratas.

Las Fuerzas de Seguridad del Estado continúan investigando y realizando diversas intervenciones contra la piratería en el sector de los videojuegos. En su labor, cuentan con la colaboración de la Federación para la Protección de la Propiedad Intelectual (FAP), creada por distintas asociaciones de los sectores audiovisuales, con el fin de defender la legalidad de los mismos.
En Ronda (Málaga), la Guardia Civil detuvo a D.L.P. y A.T.M. al intervenirles cerca de un centenar de CD-ROM conteniendo videojuegos, programas para ordenador y grabaciones musicales. Los detenidos vendían los juegos falsificados en sendos establecimientos de la localidad.
En Granada, la Guardia Civil se incautó casi 350 CD-ROM, dos ordenadores y dos consolas PlayStation en los establecimientos "El Escondite", "Neptuno" y "Mega Digital". El contenido de los mismos consistía en videojuegos para la consola PlayStation y para ordenadores personales. ■

WEB ▸www.autodesk.com
PRECIO ▸823.610 ptas.
CONTACTO ▸934 803 380

Diseño mecánico **mejorado**

«AutoCAD Mechanical 2000» incorpora más de 600 nuevas funciones y mejoras con optimización para el diseño 2D.

Autodesk ha anunciado la disponibilidad de su software «AutoCAD Mechanical 2000», disponible ahora también en su versión Power Pack. La nueva oferta incluye más de 600 nuevas funciones y mejoras. «AutoCAD Mechanical 2000» es una versión de «AutoCAD 2000» optimizada para el diseño mecánico en 2D. Se trata de la combinación de cuatro productos que antes se vendían por separado: «AutoCAD Mechanical 14.5», «Genius 14», «Genius Profile» y «Genius Vario Runtime». Como resultado, los usuarios verán incrementada la calidad de sus diseños, su productividad en la delineación y una mejora en el manejo de conjuntos 2D. ■

BREVES

▸▸ Presentación de Corel Gallery

Corel Corporation anunció el lanzamiento de dos productos Corel Gallery: «Corel Gallery 1 300 000» y «Corel Gallery 380 000». Estas últimas colecciones incluyen imágenes clipart, fotografías profesionales, imágenes Web, etc. «Corel GALLERY 1 300 000» estará disponible a un precio recomendado de venta al público de 26.500 pesetas.

▸▸ Acuerdo entre Symantec y Microsoft

Symantec Corp ha hecho público su acuerdo con Microsoft Corp anunciando que proveerá con la versión completa de «Norton Antivirus 2000», limitada a 30 días, a las empresas de forma gratuita. Así, ayudarán a las PYMES a prepararse contra los virus y trampas relacionados con el año 2000.

▸▸ PowerQuest se afilia con BSA

PowerQuest Corporation anuncia su afiliación con BSA (Business Software Alliance) en España. BSA es un influyente organismo multinacional que defiende los derechos de propiedad intelectual de los editores de software que la integran y cuyo fin será combatir la duplicación y distribución no autorizada de software en España.

▸▸ InstallShield tiene su versión 2000

«InstallShield 2000» es el estándar de la industria en la creación de instalación para cualquier plataforma de Windows, incluyendo Windows 2000. «InstallShield» ofrece una gran productividad , facilidad de uso y control a los desarrolladores de aplicaciones Windows con requisitos complejos de instalación.

▸▸ Anuncio de la última versión de FileMaker

FileMaker International ha presentado una nueva versión de «FileMaker Pro». Quienes compraron «FileMaker Pro 4.1» en castellano, entre el 27 de septiembre del 99 y hasta 15 días después, podrán actualizarse a «FileMaker Pro 5.0» en castellano a un precio especial. El coste de la actualización es de 5.200 pesetas.

WEB ▸www.powerquest.com PRECIO ▸Por determinar CONTACTO ▸914 444 950

Una segunda oportunidad para el disco duro

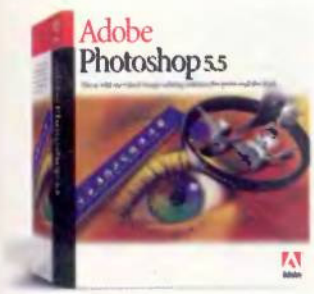
Cuando llega el momento de cambiar de ordenador, el usuario cruza los dedos y si, por un error, el disco duro se estropea, no queda más remedio que instalar todo de nuevo. Pero existen algunos programas como «SecondChance 2.0» que evitan estos problemas.

PowerQuest Corporation anuncia el lanzamiento de «SecondChance 2.0», una nueva versión de un programa de restauración de sistemas que puede deshacer prácticamente cualquier cambio perjudicial para su sistema de PC. Ya que el daño ha sido causado al descargar un archivo, al cambiar una configuración del sistema o por el ataque de un virus, «SecondChance» restaura cualquier sistema informático que se encuentre en problemas, simplemente haciéndolo volver en el tiempo en el que se produjo el error y llevándolo de vuelta al momento en que funcionaba correctamente. Según palabras de Travis Lee, gerente de comercialización de productos de PowerQuest, ..."gracias a «SecondChance 2.0», los usuarios de PC pueden deshacer cambios en el sistema provocados por errores del usuario, colapso del sistema, conflictos entre aplicaciones o hasta pérdida de datos", «SecondChance 2.0» controla automáticamente los datos sin hacer que el sistema se vuelva más lento, lo que permite que el usuario pueda restaurar su sistema simplemente al hacer clic con el ratón. Se espera que el programa estará disponible en España durante el mes de diciembre, aunque el precio todavía no se ha determinado.

▸Cómo funciona

«SecondChance» restaura los datos tomando instantáneas del sistema, denominadas Checkpoints o Puntos de Control, a intervalos especificados por el usuario. «SecondChance» rastrea los cambios en el sistema realizados entre un Checkpoint y otro, de manera que los clientes pueden ver los cambios efectuados entre cada posición guardada.

WEB ▸www.adobe.com PRECIO ▸Por determinar CONTACTO ▸932 233 043



Lanzamiento de Adobe Photoshop 5.5

El software de edición de imágenes más utilizado por los usuarios es ahora la primera solución integrada para Web y medios impresos.

Adobe Systems Incorporated ha anunciado la versión más reciente de «Adobe Photoshop», el software profesional de edición de imágenes líder mundial, con el que la mayoría de nosotros realizamos el retoque de fotografías e imágenes desde hace ya años. El programa «Photoshop 5.5» vuelve a fijar el estándar, proporcionando la primera solución integrada para los profesionales que necesiten producir imágenes con la mayor calidad, tanto para Web como para medios impresos. «Photoshop 5.5» incluye el software «Adobe ImageReady», el componente punta de producción Web que interactúa transparentemente con el software «Photoshop» para proporcionar un completo entorno creativo, facilitando enormemente la labor de las personas que lo emplean. Esto elimina la necesidad de que los usuarios utilicen varias aplicaciones, lo que limita tanto la creatividad como la productividad en alguna medida. «Adobe Photoshop 5.5» forma parte de la completa familia de productos de Adobe Systems dedicados a la imagen digital, en la que se incluyen entre otros algunos tan importantes y conocidos como «Adobe Photoshop LE», «Adobe PhotoDeluxe» y «Adobe ActiveShare».

Javier Guerrero
Colaborador habitual de PCmania

OPINIÓN

Los virus y el efecto 2000

A estas alturas no debe haber nadie en nuestro planeta que no conozca, o al menos haya oído hablar, del famoso efecto 2000.

Se han invertido cantidades astronómicas de dinero para revisar y adaptar todos aquellos dispositivos (entendido como tal a cualquier ingenio que funcione con un chip) y programas cuyo código utilice cualquier clase de operación relativa a fechas. Pero existe un tipo de software cuyo código fuente no es posible revisar, y cuyo comportamiento una vez llegado el milenio es imposible de predecir; me estoy refiriendo, por supuesto, a los virus. Muchos se preguntan si el efecto 2000 afectará también a los virus, y la respuesta es afirmativa, porque estas creaciones también suelen emplear la fecha del sistema, aunque para fines malignos, generalmente activar su payload o efecto destructivo.

Además, es más comprensible encontrar este defecto en este tipo de software, principalmente por dos motivos: primero, se busca ante todo optimizar el código, eliminando instrucciones no esenciales. Segundo, al programador del virus ni siquiera se le pasa por la cabeza que su creación pueda no funcionar una vez entrados en el año 2000, entre otras cosas porque no forma parte de los 'objetivos' del ingenio. Por supuesto, sin olvidar que a fin de cuentas y en último extremo, tanto un virus como una aplicación normal obtienen del mismo sitio la fecha del sistema, para realizar sus operaciones.

Un virus se enfrentará, por tanto, al mismo problema que una aplicación 'normal', de modo que (por poner un ejemplo típico), el viernes 13 puede no activarse en el día esperado; lo mismo se aplicaría a cualquier virus que base su payload en la fecha del sistema. Incluso algún que otro ejemplar podría no funcionar en absoluto, colgando el sistema o no activándose, aunque serían casos bastante extremos.

De todas formas, no se trata de un problema de especial importancia, porque un virus nunca será bienvenido en nuestras máquinas, y debe ser eliminado cuanto antes de ellas, esté o no preparado para el nuevo milenio, ¿no os parece?

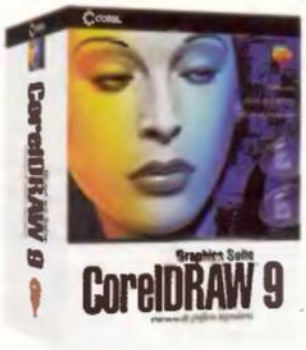
WEB ▸www.corel.com PRECIO ▸99.900 ptas. (actualización) CONTACTO ▸900 953 538

El diseño de CorelDRAW 9

Corel Corporation anuncia la salida al mercado de «CorelDRAW 9 Edición Color Superior», un nuevo producto de su línea de aplicaciones de gráficos.

Junto a las potentes y profesionales aplicaciones de «CorelDRAW 9 Graphics Suite», «CorelDRAW 9 Edición Color Superior» ofrece software de administración profesional del color de Heidelberger Druckmaschinen AG (Heidelberg). «CorelDRAW 9 Edición Color Superior» está disponible en España a un precio recomendado de 149.900 pesetas con IVA. Los usuarios de CorelDRAW y otras suites de gráficos de la competencia pueden adquirir la versión de actualización a un precio de 99.900 pesetas. Para obtener más información, pueden ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente más cercano.

Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso. Algunos distribuidores pueden ofrecer precios más económicos.



Corel Corporation también anunció la apertura del X Concurso Mundial de Diseño de Corel. "Este año esperamos con mucha ilusión recibir diseños de todo el mundo para participar en el Concurso Mundial de Diseño," señaló Michael Cowpland, presidente y consejero delegado de Corel Corporation. "El talento increíble que emana de estas ilustraciones diseñadas por PC es una prueba de las posibilidades infinitas que ofrece el software de Corel". Para obtener más información sobre cómo participar en el concurso hay que visitar www.corel.com/contests. ■

▸Corel con el diseñador

Para luchar competentemente contra Adobe, su gran rival, Corel está en todo momento con el diseñador, proveyéndole de herramientas útiles y concursos en los que demuestre su pericia en el diseño asistido por ordenador. Ya son muchas versiones y cada vez se perfecciona esta alternativa a «Photoshop», actualmente el programa rey del mercado.

WEB ▸www.dragonsystems.com PRECIO ▸Desde 10.900 ptas. CONTACTO ▸932 371 208

Dragon NaturallySpeaking 4.0 en castellano

En su lucha por hacerse con el poder del reconocimiento de voz mediante software para PC, la prestigiosa compañía Dragon Systems pone de manifiesto su hegemonía y largos años de dedicación a un producto que ve ahora su cuarta versión.

Dragon Systems anuncia el lanzamiento de la versión en castellano de «Dragon NaturallySpeaking 4.0», la nueva generación de su programa de reconocimiento de voz. Esta versión aporta un nivel de precisión inigualable en castellano, todavía más fácil de utilizar. «Dragon NaturallySpeaking 4.0» incluye comandos vocales para navegar en la Web, un vocabulario activo extremadamente rico, un tiempo de aprendizaje reducido y la posibilidad de sacar el máximo partido a los comandos de instrucción de sistemas basados en los procesadores Intel Pentium II, AMD Athlon y AMD K6 con 3Dnow. Sus principales novedades son su puesta en marcha rápida, ya que aprende a reconocer la voz del usuario en cinco minutos con un ordenador a 300 MHz o superior, permitiéndole así ser operativo de forma más rápida.

Una mayor precisión gracias a la sofisticada tecnología BestMatch III.

Un vocabulario extremadamente rico gracias a sus 160.000 palabras sin aumento de memoria, que puede llegar a las 260.000 palabras completamente personalizables. ■

▸El ordenador más humano

Dragon Systems ha creado un auténtico reconocedor de palabras que alcanza un total de 260.000. Esto supone una gran ayuda para abogados, médicos o arquitectos, los cuales suelen utilizar un vocabulario amplio y complejo. De todos modos, los usuarios domésticos también encontrarán una gran ayuda en este amplio repertorio de palabras.

WEB ▸www.nai.com/spain
PRECIO ▸5.700 ptas.
CONTACTO ▸914 188 500

El desinstalador definitivo para Windows 98

«UnInstaller» sale a la venta como un programa muy completo.

Para recuperar espacio con seguridad y comodidad, el usuario puede disfrutar de «McAfee VirusScan», así como de «Oil Change» para actualizaciones automáticas del software.

«UnInstaller Deluxe» detecta y ayuda a eliminar los archivos innecesarios que se acumulan en el PC. También permite indicar la cantidad de espacio en disco que se quiere liberar y recomienda archivos para borrar.

«UnInstaller» facilita la limpieza completa de archivos inútiles, neutraliza la amenaza de los virus y mantiene el software actualizado para que el PC funcione siempre como el primer día. ■

WEB ▸www.symantec.com
CONTACTO ▸916 624 413

La lucha contra el virus Melissa

Symantec hace pública una variación que ataca de un modo más virulento.

Según Symantec, el virus W97M.Melissa.U(Gen1) es una modificación de la versión de otro virus descubierto la semana pasada, W97M.Melissa.U. Ambos virus son variantes del W97M.Melissa. Si la nueva variante, W97M.Melissa.U(Gen1) infecta otros archivos, lo hace con W97M.Melissa.U. Además, se envía a sí mismo a través de e-mail como W97M.Melissa.U (Gen1). Es muy importante que los usuarios estén protegidos ante ambos virus. ■

UN PRECIO ASÍ, HACE RECUPERAR LA MEMORIA

Si Dell le ofrece la posibilidad de conseguir un ordenador con 64MB de memoria SDRAM por sólo 154.900 Pts., es muy normal que nos tenga siempre en la memoria.

DELL™ DIMENSION™ L

PROCESADOR PENTIUM® III DE INTEL® A 500MHz

- **Procesador Pentium® III de Intel® a 500MHz**
- **64MB de memoria SDRAM**
- 6,4GB de disco duro*
- Monitor de 15" (área de visión 13,78")
- 4MB de memoria de vídeo dinámica AGP integrada
- Unidad CD-ROM 20/48x
- Tarjeta de sonido PCI Sound Blaster 64V
- Windows® 98
- Microsoft® Works 4.5, Money 99 y Antivirus McAfee 4.02
- **3 años de garantía (1 año de garantía in situ + 2 años de garantía de recogida y entrega)**

154.900 Pts.
EUR 930,97

IVA y gastos de envío no incluidos en el precio de venta.

Ref. 18-D1201

OPCIÓN:
Impresora HP DeskJet 610c por sólo
16.900 Pts.
IVA no incluido en el precio de venta.

OPCIÓN:
Escáner HP ScanJet 3200c por sólo
16.900 Pts.
IVA no incluido en el precio de venta.

"Dell se reserva el derecho a cambiar precios y características técnicas de acuerdo con la situación del mercado sin previo aviso"

3 AÑOS GARANTÍA
DE GARANTÍA ESTÁNDAR EN TODA LA GAMA DELL DIMENSION

Los logotipos Intel Inside y Pentium son marcas registradas de Intel Corporation. Todos los demás nombres de marcas y productos son marcas registradas de sus respectivos propietarios.
* En los discos duros, 1GB equivale a 1.000 millones de bytes. La capacidad total accesible del disco varía en función del sistema operativo

GRACIAS A LA RELACIÓN DIRECTA CON EL FABRICANTE TÚ SALES GANANDO

Desde el momento en que nos llamas te relacionas directamente con el fabricante: sin intermediarios consigues la mejor tecnología al mejor precio. Además te ofrecemos una garantía total de tres años; incluyendo mano de obra , transporte, piezas, MONITOR, teclado y ratón. Con garantía in-situ desde el primer día durante el primer año, y garantía de recogida y entrega antes de 6 días y sin que te cueste nada durante el segundo y tercer año.

intel inside
pentium® III

Para realizar tú pedido, llámanos
902 120 823
De Lunes a Viernes de 9 h. a 19:00 h.- Fax: 902 11 85 39

Para realizar tu pedido en Internet
www.dell.es

BE DIRECT™
DELL®
www.dell.es

WEB ▸www.jump.es PRECIO ▸210.500-263.100 ptas. CONTACTO ▸902 239 594

Jump Ordenadores lanza al mercado "Jump Sky Blaster"

Jump Ordenadores ha sacado al mercado la gama de ordenadores Jump Sky Blaster, fruto de la colaboración de dicha compañía con Creative Labs.

Estos equipos, construidos alrededor del procesador Intel Pentium III con velocidades de 450, 500 y 550 MHz, cuentan con soluciones gráficas y de sonido de primer orden, desarrolladas por Creative Labs.

Los Sky Blaster son equipos orientados claramente al mercado multimedia ya que gráficamente los ordenadores Jump Sky Blaster incorporan una potente tarjeta Riva TNT2 M64 con 32 Megas y bus AGP que proporciona una experiencia inigualable en juegos 3D de última generación, gracias a su gran calidad de imagen y su elevada velocidad capaz de ofrecer colores reales a elevadas resoluciones.

En lo referente al sonido, los Sky Blaster incluyen una tarjeta Sound Blaster Live! 1024 y un sistema de altavoces 4Point Surround, que les permiten ofrecer sonido 3D de alta calidad con sensación envolvente, gracias a la tecnología exclusiva de Creative (Enviromental Audio) trabajando en combinación con el sistema de subwoofer más cuatro satélites que incluyen estos equipos. 64 Megas de SDRAM, un disco duro de 8 Gigas UltraDMA33 y el lector DVD 6x (capaz de leer discos CD-ROM a una velocidad de 32x) completan un equipo preparado especialmente para el mundo multimedia y el de los juegos, tanto actual como futuro, en una apuesta clara de Jump Ordenadores por incorporar lo último en tecnología multimedia en sus equipos.

Como viene siendo habitual, otros elementos como teclado, ratón, monitor o sistema operativo se pueden seleccionar entre las distintas posibilidades que ofrece Jump Ordenadores, de forma que el equipo final se adapte al máximo a las preferencias que posee cada usuario.

Los precios de los diferentes equipos varían dependiendo del tipo de procesador: 210.500 ptas. (450 MHz), 226.400 ptas. (500 MHz) y 263.100 ptas. (550 MHz) todos con su correspondiente IVA incluido. ■

▸Jump alcanza las cien tiendas propias

Este trimestre Jump abrirá la que será su tienda número 100, con lo que completará su plan de aperturas de 1999 con 24 tiendas nuevas, siguiendo fiel a su política de establecimientos en propiedad y sin franquicias. Con las aperturas de Bilbao, Vitoria, Pamplona y Alicante, Jump se consolida como la cadena de tiendas de informática con mayor número de puntos de venta.

WEB ▸www.hp.com PRECIO ▸1.800 ptas. CONTACTO ▸902 150 151

HP da color a sus impresoras

Esta compañía ha incorporado nuevos avances al diseño de su serie 800, que permite al usuario cambiar el color de la tapa y adecuarlo a su entorno de trabajo.

El nuevo accesorio llamado Colour Printer Door de la compañía Hewlett-Packard ha sido diseñado especialmente para usuarios de ordenadores iMac e iBook de Apple que desean coordinar los colores de sus entornos de trabajo así como usuarios de PC que quieren cambiar el aspecto de sus impresoras. En línea con el diseño de este tipo de ordenadores, las tapas han sido fabricadas para los modelos Hp DeskJet 895 Cxi, 880 C y 815 C y se presentan en una gama de cinco colores impactantes: fresa, mora. uva, mandarina y lima. El cambio es muy sencillo, ya que simplemente hay que sustituir la tapa original por el nuevo accesorio, obteniéndose el resultado que se puede apreciar en la imagen de la izquierda.

WEB ▸www.fujitsu.es
PRECIO ▸68.000 + IVA
CONTACTO ▸915 818 400

Magneto ópticos con Fire Wire

Fujitsu ha anunciado el lanzamiento de nuevas unidades que incorporan este tipo de interfaz.

Las primeras unidades magneto ópticas con interfaz FireWire de Fujitsu ya están disponibles en el mercado. Compatibles con PC y Mac, estas unidades cuentan con dos capacidades diferentes de 640 Megas y 1.3 Gigas, respectivamente. La incorporación de este tipo de interfaz consigue que la unidad alcance una velocidad de transferencia de 5,92 Mbs/sg la unidad de 1.3 Gigas y 4.7 Mb/sg las de 640 Megas, lo que las convierte en los dispositivos ideales para el almacenamiento removible de audio, vídeo e imágenes fotográficas digitales. Hay que destacar que son compatibles con Windows 98 y Mac OS 8.6 y con todos los cartuchos de almacenamiento existentes. ■

WEB ▸www.simpletech.com
PRECIO ▸18.500 ptas CONTACTO ▸916 592 970

PhotoReader, lector de tarjetas Flash

Un producto portátil y muy fácil de manejar.

Simple Technology presenta PhotoReader, el lector Compact Flash para este tipo de tarjetas. Es portátil y se conecta al puerto paralelo, USB o SCSI. El sistema lo reconoce automáticamente y descarga su contenido. ■

WEB ▸www.hp.com PRECIO ▸Consultar CONTACTO ▸902 150 151

Productos de gran almacenamiento

Fueron cuatro los sistemas presentados por HP dentro de la operación de renove efectuada en este sector de negocio.

A medio camino entre el gran público y el sector de la mediana y gran empresa, la HP CD-Writer Plus 9110i es una unidad interna de grabación de CD-RW. Funciona a través de la interfaz IDE con tasas de transferencia en grabación de 1200 Kb/sg (8x) y 4800 Kb/sg (32x) en modo lectura.
Se distribuirá acompañada de software de grabación («Adaptec Direct CD»), y diversos títulos multimedia: «ACID» de Sonic Foundry, «eFax Filing Central» y «Neato CD Labeler».
El HP SureStore DLT80, un dispositivo DLT –Digital Linear Tape–, ideal para soluciones de backup que puede almacenar hasta 80 Gigas en una sola grabación. Su alta tasa de transferencia, 36 Gigas, por hora, lo convierten en la herramienta ideal para entornos críticos de trabajo. Dirigidos hacia el sector más profesional y corporativo, las nuevas librerías de dispositivos de la firma Hewlett-Packard prometen crear mayores diferencias entre esta compañía y su competencia más directa. La HP Surestore HD 4000 es una solución autónoma de discos duros –tres de 9 Gigas o seis de 18 Gigas– capaz de conectarse directamente a redes Ethernet 10/100Base-TX.
El dispositivo HP SureStore Tape Libray se comercializa en tres versiones 2/20, 4/40 y 6/60. Los tres están compuestos por unidades DLT. Son capaces de almacenar 600 Gigas, 1,6 TB y 2,4 TB, respectivamente.

Dispositivos SureStore. Con estas unidades es posible llegar a almacenar desde un mínimo de 27 Gigas hasta un máximo de 2,4 Terabytes.

WEB ▸www.creativelabs.com PRECIO ▸43.900 ptas. CONTACTO ▸916 625 116

Creative Labs rompe barreras

La nueva tarjeta de sonido de Sound Blaster, denominada «Live! Platinum» es capaz de procesar la señar de sonido a 32 Bits y una resolución de 48 KHz.

Creative Labs ha anunciado la disponibilidad de la nueva tarjeta Sound Blaster Live! Platinum, una solución de sonido digital que proporciona a los usuarios más exigentes una extensa variedad de aplicaciones relacionadas con Internet. Esta tarjeta de sonido está dotada de Live! Drive II, un innovador dispositivo que ofrece fácil acceso y conectividad a una serie de dispositivos analógicos y digitales que van desde accesorios de consumo general a equipos sofisticados de alta fidelidad para profesionales.

Posee una entrada y una salida de tipo digital SPDIF (coaxial), entrada y salida óptica SPDIF, entrada y salida MIDI o micrófono y salida de auriculares con control de volumen. El procesador de señal EMU 10K1 Digital es capaz de procesar señal de sonido a 32 Bits, resolución a 48 KHz con interpolación patentada de ocho puntos, ofreciendo el más alto nivel de calidad.
El conector de salida digital permite la conexión al sistema de altavoces Four-PointSurround FPS2000 Digital. ■

OPINIÓN

Carlos Burgos
Redactor de PCmanía

Larga vida a Socket 7

AMD aún no ha hecho eco de la noticia. Socket7 seguirá en pie gracias a AMD K6-2 Plus, un procesador de prestaciones semejantes a los de última generación.

Parece que por fin hay alguien al otro lado, alguien que escucha al usuario temeroso de la imparable marcha de la industria informática. La noticia, reveladora para el consumidor final, ha caído como un jarro de agua fría sobre la comunidad de fabricantes. ¿Qué consecuencias acarrea el alargar la vida de un componente que lleva más de cinco años en la industria informática? Ahora que AMD parecía pisar con fuerza sobre los fueros de Intel, contradice su expansión comercial regresando al pasado, brindando el elixir de la eterna juventud a viejas glorias. Desde la cumbre, el mundo de la informática actual mira en dirección al segundo milenio, por donde vienen navegando los 64 Bits. Y sólo una parte de AMD ha cogido este tren. Con esto, parece que el eterno rival de Intel quiere ganarse al usuario. Ingenieros informáticos, desarrolladores de software y usuarios domésticos coinciden en que la informática no está hecha para la gente de estar por casa: los desmesurados desembolsos económicos son cada vez más necesarios para mantener un simple procesador de textos con vida.
Tantos años de avance han acabado por acostumbrar al usuario a consumir desaforadamente. Por ello, podría argüir que AMD boga por un parón tecnológico al centrarse en un componente casi obsoleto. Tanto nos ha influido el mercado que dan ganas de criticar a AMD por echar el freno de mano. No nos engañemos. La informática puede desde siempre, es capaz actualmente, y no tendrá problemas en el futuro, de optimizar un producto y reducir su precio. AMD merece un elogio.
Mientras creamos que la vanguardia tecnológica está en nuestras manos, estaremos confundidos. Está en brazos de las grandes compañías. Sin embargo, AMD aprovecha al máximo el PC de gama baja, evitando el consumo compulsivo. Felicidades por imbuirnos en la tecnología actual.

WEB www.eisystems.es PRECIO Consultar CONTACTO 902 100 302

Ei System añade Pentium III a 733 MHz en sus ordenadores

Aunque hasta mediados del mes de diciembre no estará disponible en las tiendas, Ei System ha anunciado su nueva gama de ordenadores Pentium III a 733 MHz, que ya se pudieron probar en la pasada feria del SIMO.

Ei System amplía sus configuraciones más avanzadas con Pentium III a 733 MHz. El Intel Pentium III 733 completa la oferta de las gamas Imagine y Unlimited. Este nuevo microprocesador ofrece las ventajas de los Pentium III, entre las que destacan mejoras en las imágenes en 3D, reconocimiento de voz y calidad de vídeo y audio, pero ahora a velocidad de 733 MHz.

Las características que incluye es una memoria de 64 Megas SDRAM a 100 MHz, el disco duro de 10.2 Gigas UDMA, tarjeta gráfica 2D/3D Creative Blaster Riva TNT2 de 32 Megas, monitor LG 775FT FLATRON de 17", CD-ROM 48x de Creative, tarjeta de sonido Sound Blaster Live 1024 Player, altavoces Creative Four Point Surround 320W con sonido envolvente, fax/modem interno 56K, micrófono de sobremesa, teclado PS2 Standard, ratón Wheel Mouse PS2, Windows 98, antivirus VirusScan.

La Ei System Unlimited es una gama con altas prestaciones pero más ajustada en precio y disponible con microprocesadores Pentium III a velocidades entre 450 y 733 MHz. La memoria incluida es de 64 Megas SDRAM a 100 MHz, su disco duro es de 8,4 Gigas UDMA, tarjeta gráfica ATI Rage Fury 16 Megas SDRAM AGP, monitor digital de 17", CD-ROM 48x, regrabadora Philips 4x 4x 24x, tarjeta de sonido Sound Blaster Live 1024 Player, altavoces de 240 W, micrófono de sobremesa, teclado y ratón compatibles PS2, Windows 98, antivirus VirusScan y curso Garben de Windows 98. ■

Cuarto Computer SuperStore en Madrid

Ei System inaugura otro Computer Superstore en el área comercial del sur de Madrid, Parque Alcorcón Rioeste. El centro cuenta con 1.500 m² divididos en dos plantas. En la planta baja se localiza una zona dedicada a la amplia gama de productos: software, accesorios, etc. En la segunda planta se encuentra la exposición de hardware y periféricos.

WEB www.grundig.es PRECIO 34.900 ptas. CONTACTO 900 100 036

Mpaxx de Grundig: MP3 en formato de bolsillo

La compañía ha presentado un MP3 capaz de almacenar hasta 32 Megas de música con una calidad superior a los habituales sistemas de reproducción.

Grundig ha asumido el reto de la nueva tecnología MP3 y ha presentado un nuevo reproductor llamado Mpaxx. Este dispositivo se puede conectar a cualquier ordenador personal utilizando una interfaz de serie. Los archivos se cargan en unas tarjetas multimedia que se pueden grabar hasta cien mil veces y son del tamaño de un sello de correos. Por el momento, están disponibles tarjetas con capacidad de 8, 16 y 32 Megas aunque, en el futuro está previsto que aparezcan otras que alcancen los 64 e incluso los 128 Megas de capacidad. ■

WEB www.zoltrix.com
PRECIO 9.900 + IVA
CONTACTO 902 120 164

Zoltrix lanza Eagle Cam

Desarrollada en conjunto por Conexant y Zoltrix, la nueva cámara con conexión USB permite disfrutar de vídeo para conferencia y función de seguridad.

Eagle Cam, presentada por Zoltrix, es la primera cámara del mercado para la grabación y envío de imágenes vía e-mail. Diseñada con la última tecnología de Conexant, incluye una serie de funcionalidades que la convierten en uno de los productos más avanzados de su

categoría. Desde el punto de vista del hardware destaca por su atractivo diseño, incluyendo soportes para monitor y portátiles. La conexión se realiza a través del puerto USB con lo que se gana en velocidad y simplicidad de diseño. Este nuevo modelo incluye captura de vídeo, ideal para un sistema de videoconferencia. Además, este pequeño dispositivo ofrece la posibilidad de ser utilizada como sistema de seguridad gracias a un dispositivo capaz de iniciar y realizar una grabación de 30 segundos. Si detecta movimiento, más tarde envía a la dirección de e-mail que se indique. ■

BREVES

Limpieza en el ordenador

3M ha presentado la Superbayeta Scotch-Brite de microfibras que facilita la limpieza de cualquier tipo de superficie tanto en seco como en húmedo. Este utensilio ha sido diseñado especialmente para la limpieza de aparatos electrónicos y ópticos, pantallas de ordenador y otros equipos de oficina.

"Dos en uno" de Xerox

Xerox ha iniciado una promoción "dos en uno" que durará hasta el 31 de diciembre, para todos aquellos que durante este periodo adquieran cualquiera de las nuevas impresoras de tinta DocuPrint C8, C11, C15, C20 o de los modelos láser DocuPrint N24, N32, N40 o NC60.

Digitalizar películas APS

Kodak ha desarrollado un nuevo escáner para el hogar diseñado para ser utilizado con el sistema de fotografía APS. El escaner Kodak Advantix FD 300 amplía las posibilidades de los usuarios en el tratamiento gráfico y digital de las imágenes en sus propios hogares.

Guillemot adquiere Hercules

Con esta adquisición, Guillemot finaliza, de momento, su crecimiento externo con el objetivo de estructurar su estrategia de desarrollo 2000 en los tres ejes siguientes: Hercules en el campo 2D/3D, Thrustmaster en el campo accesorios para PC y Guillemot en el campo de las tarjetas de sonido.

Novedades de Plustek

Plustek ha lanzado al mercado cuatro nuevos modelos de escáner: Plustek OpticPro P12, Plustek OpticPro U12, Plustek OpticPro PT12, Plustek OpticPro UT12. Todos los modelos incorporan una óptica capaz de escanear con una resolución de 1.200 dpi ópticos (9.800 dpi interpolados).

Internet ayer

Internet hoy

www.wanadoo.es

AMANIDAT PERS UNIAS

Wanadoo
El mundo Internet de UNI2

WEB ▸www.toshiba.com PRECIO ▸Satellite 2610CDT: 299.000 + IVA / ▸Satellite 2650XDVD: 420.000 + IVA CONTACTO ▸902 122 121

Portátiles Toshiba: equipos para los sectores de consumo, profesional y corporativo

Las tendencias son claras: el sector de ordenadores portátiles es el que está sirviendo de motor al mercado en general. Los números respaldan estas teorías. Se prevé que las ventas crezcan cerca del 20%, o que se vendan 60.000 unidades de la compañía Toshiba (de todas sus ventas, el 40% son equipos transportables).

Para aprovechar la ocasión, el mayor fabricante de este tipo de ordenadores a nivel mundial incorpora nuevos equipos a todos los sectores. Los modelos Satellite 2650XDVD y Satellite 2610CDT para entrada de gama; la familia Tecra 8000 para el sector corporativo (grandes empresas); y el Satellite Pro 4220XCDT, en un nivel intermedio, para profesionales. Como incentivo, todos ellos, cada uno a su propio nivel, incorporan las últimas tecnologías y tendencias de diseño. El Satellite 2610CDT posee un procesador Intel Celeron a 433 MHz, 64 Megas de RAM y pantalla TFT de 12,1 pulgadas. En el 2650XDVD, como su nombre indica, se sustituye el lector CD-ROM de 24x presente en su hermano pequeño por un DVD 4x; también han sido mejorados otros factores como el procesador (a 466 MHz), el tamaño del disco duro (6 Gigas) y la pantalla (esta vez de 14,1 pulgadas).

El Satellite Pro 4220XCDT equipa un procesador Pentium III a 450 MHz, 64 Megas de RAM, disco duro de 6 Gigas, CD-ROM de 24x, modem interno V.90, y pantalla TFT 14,1". Los responsables de la compañía lo han definido como "una herramienta de trabajo altamente fiable". En los Tecra se plasman las últimas tecnologías. Están diseñados para que, dependiendo de las necesidades del cliente, se puedan entregar todo tipo de configuraciones, con la misma plataforma y todas ellas compatibles entre sí. Desde procesadores Pentium II 366 MHz hasta Pentium III 500 MHz, CD-ROM o DVD, discos duros adicionales, unidades SuperDisk, sonido Dolby AC-3... ■

WEB ▸www.boeder.es
PRECIO ▸24.995 + IVA
CONTACTO ▸916 586 749

El volante de Boeder

El nuevo dispositivo permite disfrutar del realismo de la conducción sin salir de casa.

Force Feedback Wheel", es el último volante diseñado por la firma Boeder. Este dispositivo, que incorpora la tecnología Force Feedback, permite conducir sin salir de casa y ofrece las mismas sensaciones de una conducción real. Este volante cuenta con pedales de aceleración y freno, palanca de cambios, centrado automático y control de cuatro direcciones. Además, incorpora doce botones de funciones y se adapta perfectamente a la mesa mediante dos abrazaderas. De fácil instalación bajo Windows 95 o 98 y preparado para conectar a un puerto de serie, incluye un software de instalación y un manual detallado de instrucciones. ■

WEB ▸www.3dfx.com PRECIO ▸29.900 ptas.
CONTACTO ▸902 197 198

Voodoo3 3000 PCI, la tarjeta PCI de mayor rendimiento

Se pueden conseguir resoluciones de hasta 2046x1536 pixeles.

La conocida compañía 3dfx Interactive ha anunciado la disponibilidad en todo el mundo de su nueva tarjeta gráfica Voodoo3 3000 PCI. Esta tarjeta, a 166 MHz, es capaz de generar 7 millones de triángulos y 333 Megapixeles por segundo. ■

WEB ▸www.trust.com PRECIO ▸13.900-69.900 ptas. CONTACTO ▸932 663 773

Trust amplía su gama de productos

Con dos nuevos escáneres USB y un volante que destaca por su diseño innovador, Trust amplía su gama de productos para el usuario.

Los dos nuevos modelos de escáner reciben el nombre de Office Scan USB 19200 y Compact Scan USB 19200. El primero de ellos puede realizar todas sus funciones cotidianas con una simple pulsación de botón. El aparato ha sido diseñado especialmente para el ambiente comercial, por la rápida y fácil función del 3 en 1, que le da acceso con un solo botón a la copiadora en color, fax e e-mail. La instalación también es muy sencilla gracias a su conector USB. Su precio aproximado es de 26.000 ptas. Por otro lado, el Compact Scan USB 19200 posee todas las características que puede esperarse de un escáner de calidad: un aspecto moderno, espacio compacto, diseño slim.line y la avanzada tecnología Trust MegaBit Technology que hace posible un escaneado en color de 48 Bits. Su precio aproximado rondará las 24.000 ptas.

Trust ha renovado y dado un toque diferente al conocido Trust Formula 1 Race Master. Con Trust Formula 1 Race Master II el usuario disfrutará al máximo de las carreras. Su precio en el mercado será de alrededor de 8.250 ptas. ■

Un salto hacia la libertad.

Cordless MouseMan™ Wheel. Un salto tecnológico hacia la libertad. Elimina el cable que le ata a su ordenador. Despeje el espacio entre usted y su PC e incorpore un sistema fiable de control remoto radiodigital, además de las fantásticas funciones exclusivas de Logitech iTouch™ WebWheel para acceder a Internet con sólo pulsar un botón.

Cordless MouseMan Wheel. Una de tantas maneras en que Logitech® le ayuda a mejorar su entorno de trabajo.

www.logitech.com

Logitech

It's what you touch.™

© 1999 Logitech. Se reservan todos los derechos. Logitech, el logotipo Logitech y el producto Logitech a que hace referencia este anuncio, son marcas registradas de Logitech. Las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivas Compañías.

WEB www.telefonica.es CONTACTO 1004

Acceder al correo electrónico sin necesidad de ordenador

Home-m@il, que se comercializará en los países con presencia de la compañía, se conecta a la línea telefónica, siendo compatible con cualquier proveedor de correo electrónico y permitiendo la conexión de teléfono, fax e impresora.

Telefónica prepara la comercialización del equipo Home-m@il, el primero del mercado que permite el envío y recepción de mensajes de correo electrónico sin necesidad de disponer de un ordenador personal. Este equipo, que está en fase de prueba piloto en Argentina, se conecta a la línea telefónica y es compatible con los servicios prestados por cualquier empresa proveedora de correo electrónico.
El equipo se comercializará en los próximos meses en los países en los que tiene presencia Telefónica. Permite almacenar hasta cinco direcciones de correo y posee una capacidad de memoria de 384 K, que equivale a 100 páginas DIN A-4. El equipo Home-m@il cuenta, además, con un modem integrado con capacidad para el envío de faxes y permite la conexión de una impresora, la conexión en paralelo de un teléfono y es compatible con otros aparatos, como faxes o identificadores de llamadas. Ofrece, también, funciones de agenda, calendario y calculadora. Por sus reducidas dimensiones, el equipo Home-m@il puede transportarse con facilidad y ser ubicado cómodamente en el hogar o en la oficina del usuario.
Pesa 1 Kilo y tiene un tamaño de 26x18x4 cm. Posee un teclado Qwerty de 72 teclas y dispone de pantalla de cristal líquido de 7 pulgadas con posición angular ajustable. El Home-m@il se puede adquirir con el servicio de correo electrónico o sin él. Cuenta con un año de garantía y con respecto a la recepción y envío de mensajes, existen dos alternativas: automática y manual. La función automática es programable y la función manual consiste en pulsar la tecla "Get e-mail" para conectarse al servidor del proveedor de correo electrónico. ■

WEB www.comunet.es PRECIO Consultar CONTACTO 944 701 811

NETorganizer, el producto pensado para organizar una empresa

ComuNET ha presentado su nuevo NETorganizer. Un producto que acerca las ventajas de Internet e Intranet, aplicada a la gestión empresarial.

Las nuevas tecnologías de la información, Internet y la tecnología multimedia, están obligando a las empresas a imponer una gestión por procesos, dotando a sus estructuras de mayor flexibilidad, control y coordinación de todas sus actividades. «NETorganizer», la aplicación desarrollada por ComuNET Business Solutions, permite organizar los sistemas de gestión de una empresa a un mínimo coste, tiempo y esfuerzo, ayudando a conseguir empresas más productivas. Esta aplicación permite una correcta coordinación gracias a un completo sistema de comunicación y colaboración entre todo el personal.

Su precio varía dependiendo de las necesidades de cada empresa y del número de licencias. ■

WEB www.magallanesib.es
CONTACTO 915 838 838

Un 20% de europeos navega por la Red

Según el estudio, la media de edad ronda los 32 años y el 39% de los usuarios europeos son mujeres.

Cybersc@n es un estudio internacional realizado en doce países europeos, con el objetivo de conocer el grado de penetración de Internet en los diferentes mercados y los hábitos de uso de los usuarios europeos. El estudio ha sido realizado por Initiative Media en colaboración con Magallanes Internet Business. Los resultados muestran que el grado de penetración de Internet en la población europea es del 20%.
Siguiendo con los datos, los europeos tienden a utilizar la Red una media de tres días a la semana. Por último, el estudio destaca que el tiempo medio de este tipo de conexiones no sobrepasa los 45 minutos (46,8 minutos en España). Unas cifras que revelan que en Europa el uso de Internet sigue creciendo a gran velocidad, pero que todavía andamos bastante lejos de las cifras que se barajan en otros países desarrollados. ■

BREVES

Créditos online

Finestic ha iniciado la instalación de terminales Web Touch One de Alcatel para sus comercios afiliados. Estos terminales permiten la tramitación completa del crédito en la misma tienda con respuesta inmediata. La instalación de estos dispositivos va dirigida al pequeño y mediano comercio.

Reservar billetes de avión

Delta Air Lines ofrece a todos sus pasajeros europeos la posibilidad de reservar y adquirir billetes para los vuelos trasatlánticos desde Europa operados por Delta o por sus socios, y para las conexiones que la compañía tiene desde Atlanta y Nueva York con otras ciudades de Estados Unidos.

El estilo Martini

Barcelona Virtual, agencia de publicidad, ha desarrollado para Martini un nuevo concepto de tienda online. En dicha tienda se podrán adquirir elementos distintivos del mundo Martini, que destaca por su originalidad, pues incluye numerosas animaciones dinámicas que harán las delicias de los visitantes.

La página de las mamás

Mister Baby Ico. ha creado la primera Web diseñada específicamente para las mamás. Está dividida en tres secciones: una donde pueden dirigir sus preguntas o consultas, otra donde se encuentran las respuestas y una tercera donde se ofrece información de los productos Mister Baby Ico.

Internet se paga por Kbytes

MoviStar introduce un nuevo sistema de pago para la conexión a Internet, llamado Internet Premium. Con él, en lugar de pagar la conexión en función del tiempo que estemos conectados, se realiza el pago teniendo en cuenta la cantidad de datos recibidos, a razón de 1 peseta por cada 2 Kb.

WEB www.unicity.es

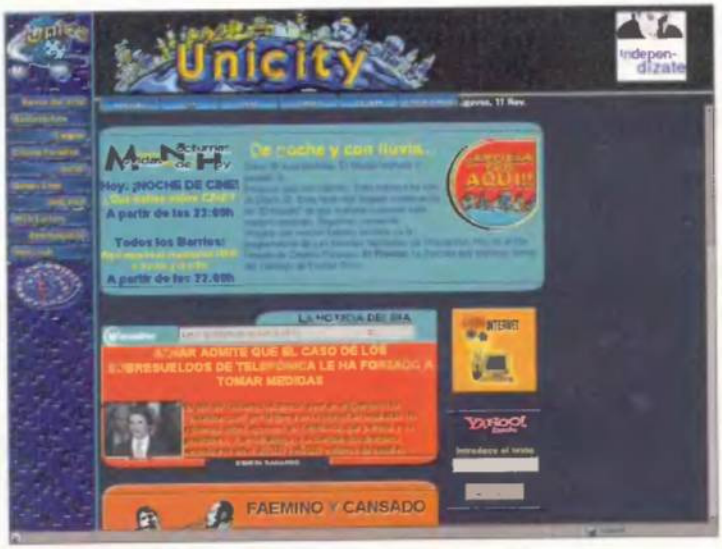
Una página Web para todos

Ya está disponible Unicity, un lugar en Internet con cabida para todo el mundo, gestionado por los propios usuarios y que ofrece suculentos premios para todos sus colaboradores.

Unicity se puso en marcha el pasado mes. Una zona Web dedicada especialmente para el usuario donde puede participar activamente en todas sus secciones. Estructurado como una ciudad, existen zonas dedicadas en una gran parte a la cultura y el ocio. Cine, televisión, radio, música, creación de páginas Web y prácticamente cualquier tema de actualidad.

Las opciones son múltiples y muy variadas, y la aportación de los usuarios es fundamental. Toda la información que se aloja a lo largo de sus páginas está proporcionada por los propios internautas que pueden expresar libremente sus opiniones acerca de una película, enviar sus propias creaciones musicales o entrar en la zona de contactos en busca de amistades.

Para los nuevos, se ha diseñado un breve pero completo tour que explica de manera divertida todas las opciones que se han desarrollado y además se insiste en la libertad para poder mandar todo lo que apetezca. Entre las cosas más interesantes disponibles destaca la posibilidad de crear una Web, catear con el resto de personas conectadas, representar una obra de teatro online o simplemente realizar una crítica feroz sobre la última película estrenada en el cine. También existe una zona llamada "campus" donde el estudiante puede encontrar valiosa información, y cómo no, un ayuntamiento propio. Sin duda, una Web dedicada a todo el mundo que tenga ganas de compartir sus opiniones o sus creaciones. ■



Los Unis

La forma de pago en esta Web se realiza a través de Unis. El usuario cada vez que envía nuevas creaciones o participa activamente recibe unos cuantos Unis. Después, cada uno puede conseguir regalos que se muestran en una especie de tienda virtual. Sin duda, un gran aliciente.

WEB www.bolsanet.com

El mercado financiero en tiempo real

Bolsanet ofrece al usuario dos cómodas opciones para saber en todo momento el estado del mercado financiero: a través de la Web o con ayuda de un potente programa de software.

Esta compañía ofrece a todos los usuarios con un alto interés en la bolsa, dos prácticas opciones para disponer en tiempo real de datos de primera mano. "Snap Shot" consiste en la difusión del mercado continuo de valores a través de la Web, por petición expresa del usuario. Estas peticiones pueden ser valores individuales como por sectores y además puede obtener un resumen global de cada cartera.

"Bolsanet Little" es una aplicación mucho más completa que ofrece al usuario un sin fin de ayudas e información actualizada al instante. Este programa emite boletines, noticias y un avanzado módulo de estadísticas en las que se refleja el estado del mercado en tiempo real. El usuario también obtiene prácticos gráficos de todos los movimientos.

Bolsanet, con estas dos formas, ofrece un servicio completo, aunque hay que destacar la lógica gran diferencia que existe entre ambos formatos. ■

Marta Paredes
Directora de comunicación de WYSIWYG

OPINIÓN

Internet, muy pronto en las pantallas (...de sus móviles)

WAP ofrece un gran abanico de posibilidades para trasladar los servicios de Internet a los móviles y otros soportes sin cables.

El protocolo de aplicación sin cables (WAP) constituye un claro ejemplo de la transformación de Internet y del sector de las telecomunicaciones y una buena muestra del cambio radical que se va a producir en los modelos de distribución de los servicios de Internet.

WAP hace posible un amplio campo de servicios inalámbricos, permitiendo a los usuarios que implementen el protocolo en su teléfono, el acceso a la información y servicios transaccionales, tales como información de restaurantes y hoteles, servicios bancarios, de directorios, ratios de cambio y un largo etcétera.

Los servicios en los que se fundamenta WAP son muy fáciles de usar y con sistemas de seguridad completos. Y puesto que WAP y las herramientas propias de Internet son similares, es un proceso directo poder adaptar las aplicaciones existentes y los sistemas de información al ámbito de los móviles.

Nokia fue el primero en introducir un concepto de mensajería estándar (Smart Messaging). Éstos permitían que la información de Internet fuera entregada a cualquier teléfono GSM que tuviera soporte para mensajes. Esta compañía invitó a las firmas más importantes de la industria a asociarse en un acuerdo de desarrollo de un protocolo estándar para mensajes. De esta manera, no dejando que el mercado se fragmente con aplicaciones diversas nació el WAP.

La última edición SIMO ha sido testigo de la muestra al público de WAP. Parece que los dispositivos comenzarán a comercializarse este mes, y parece también que los niveles de tráfico van a aumentar considerablemente. Y sobre todo, lo que van a aumentar son las inversiones desorbitadas por parte de las operadoras que no quieren perder de vista el negocio que generará este nuevo tipo de consumo.

Las mejores 100 páginas Web sobre MP3

La mejor música está en la Red. Y para demostrarlo, hemos seleccionado las 100 mejores páginas Web sobre MP3, el formato de música que está revolucionando el mundo del sonido: archivos de música, reproductores, consejos... Todo lo que queríamos saber sobre MP3 lo encontramos en estas páginas. Y para que nos beneficiemos de las ofertas de conexión gratuita a Internet conociendo las características de cada una, las hemos sometido a un riguroso examen. También descubriremos qué hay detrás de las siglas ADSL que prometen tarifa plana. conoceremos un avance de la moda del 2000 y descubriremos lo fácil que es cambiar de empleo con ayuda de la Red.

netmaní@

PlayManía te ayuda a elegir

Este mes PlayManía ofrece como plato fuerte un enfrentamiento cara a cara entre los dos monstruos del fútbol de estas Navidades: «Esto es Fútbol» y «FIFA 2000». ¿Cuál es mejor?
Además, PlayManía te ayuda a realizar tus compras navideñas con una Guía de compras de 36 páginas con todos los juegos y periféricos para PlayStation comentados y puntuados.
En la sección de trucos y guías podréis encontrar una guía completa con las soluciones paso a paso del «Shadowman» y la segunda parte de la guía de «Final Fantasy VIII», además de trucos para «Wip3out», «Tony Hawk», «Quake II» o «Soul Reaver».
Por supuesto, encontraréis comentadas las últimas novedades como «El Mañana Nunca Muere», «Dino Crisis», «Tarzán» y avances de títulos tan esperados como «Tomb Raider The Last Revelation» o «Resident Evil 3». Todo ello completado con el fabuloso regalo de una espectacular carpeta de «Gran Turismo 2». Y sólo por 395 pesetas.

Ya es Navidad en Hobby Consolas

HOBBY CONSOLAS

Porque el número de diciembre estará lleno de regalos y sorpresas. Para empezar, nada menos que 212 páginas con todas las novedades, preestrenos y noticias del momento, con especial mención para las tres nuevas versiones de «Resident Evil», concursos y las 6 páginas del manga ganador. Además, por 795 ptas. tendréis dos nuevos capítulos de Dragon Ball, un vídeo con las novedades para Dreamcast y el segundo suplemento de la revista oficial de la nueva consola de Sega.

¡¡Extra!!, ¡¡Extra!! Micromanía

Ya está a la venta el EXTRA de Navidad de Micromanía. Por sólo 795 ptas., un número doble con dos CD con las mejores demos exclusivas para PC, casi 200 páginas con todo los juegos del momento, un terrorífico póster de «Drácula: La resurrección», un suplemento con la presentación de la nueva revista oficial Dreamcast y de regalo el cómic original "Alpha Centauri: el poder de los gusanos mentales", una obra basada en el universo del juego que demuestra "el poder de los videojuegos".

Entra en el nuevo milenio con Juegos & Cía.

Juegos & Cía.

Si quieres felicitar a tus mejores amigos y desearles lo mejor para el año 2000, qué mejor que hacerlo con un detalle original: envíales una de las postales navideñas que encontrarás este mes en Juegos & Cía. Tus personajes favoritos de los videojuegos llegan a casa, como el turrón, por Navidad. A la venta desde el 15 de noviembre tu nueva revista de juegos por sólo 350 pesetas, con información de todos tus videojuegos favoritos.

Decora tu Nintendo 64 y Game Boy Color con los juegos de moda

Nintendo Acción

En el número de diciembre de Nintendo Acción tiramos la casa por la ventana. Porque te regalamos dos exclusivos adhesivos para tus consolas. Uno de «Donkey Kong 64» para tu N64, y otro de «Pokémon» para tu Game Boy Color. Por si fuera poco, además sorteamos 100 «Turok Rage Wars», 50 para cada consola. En el interior, avalancha de novedades.
Comentamos «Jet Force Gemini», «Rayman 2», «Pokémon», «NBA Jam 2000»... y te contamos todo sobre los nuevos bombazos para la 64 Bits, «DK64» y «Super Smash Bros».

Absolutamente Innovador

Millennium G400 la nueva gama de aceleradores gráficos de altas prestaciones para el juego 3D

Máxima Velocidad

- Prestaciones 3D, 2D y vídeo sin rival
- El único procesador gráfico con bus Dual de 256 bits
- La mayor aceleración AGP y 16 o 32 MB de memoria
- Capaz de alcanzar 2048 x 1536 a 60* fps en juegos 3D como Forsaken™

Máxima Nitidez

- Máximo realismo 3D mediante "Environment Mapped Bump Mapping" real
- Z-buffer, texturas y trazado de color a 32 bits, Color de Calidad Vibrante VCQ
- Convertidor D/A UltraSharp a 300 o 360 MHz, imágenes sin parpadeo

Máxima Versatilidad

- Función DualHead Display, soporta 2 monitores independientes con una sola tarjeta AGP
- La única tarjeta que soporta 8 combinaciones de pantallas RGB, TV y Flat Panel, incluyendo salida a TV
- Mantiene resoluciones y refrescos de pantalla independientes para la salida de TV sin parpadeo

Función 3D "Environment-Mapped Bump Mapping"

Una sola tarjeta AGP soporta dos monitores independientes

Matrox Millennium G400. Una sola tarjeta. Infinitas posibilidades.

MITROL
www.mitrol.es
Madrid 91/518 04 95 Barna 93/215 02 30

matrox
www.matrox.com/mga

El usuario inconforme

Tomás González
Usuario informático desde hace 17 años, es periodista de la Cadena SER y habitual colaborador de varios medios de prensa local.

CONSULTAS Y OPINIONES A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN laopinion.pcmania@hobbypress.es

Informatizar al ignorante

Comedia en un único acto. **Cae la noche. Un comercio de informática cualquiera, decorado con multitud de cajas vacías y carteles de aplicaciones y videojuegos, todo ello muy desfasado. Entre tanta cochambre se mueve como pez en el agua Rufus, que observa con los ojos destelleantes cómo abre la puerta y entra un señor bajito y poca cosa. Es Leandro. (Avanzando, desconfiado, hacia el mostrador).**

LEANDRO: Hola, buenas tardes.

RUFUS: (sin disimular la babilla que resbala por la comisura de sus labios) Hola, hola, ¿qué tal, señor mío? Ud. me dirá en qué puede atenderle este su servidor, su esclavo, su humilde Rufus...

L.: Verá Ud., yo es que quisiera comprar... un ordenador.

R.: ¡Alabado sea el cielo! ¡Un ordenador, dice! ¿No es encantador? ¡Un ordenador y viene aquí a por él! Ud., señor, no puede engañar a un viejo zorro como yo. ¡Ud. es todo un experto!

L.: (ingenuamente envanecido) Hombre, yo... algo sí que sé, (comienza a crecerse) no quiero menos de un Pentium DX2 a 266 Megabytes... por segundo. Creo. Ah, y con disquetera para discos flexibles de CD-ROM de ZIP con 250 MHz también.

R.: Ohhhhhhhhhhhhhhhh... ¡Me lo comería a bocados, que encanto, que encanto! Un DX2, dice... ¿No será informático, Ud.... esto... Julián.... ¿le puedo llamar Julián? No me mienta, no me mienta... (ahogando una molesta risita) ¿De verás que no es un programador burlándose de este pobre comerciante? Se le ve tan puesto al día...

L.: Bueno, yo... (presumiendo e impostando la voz para hacerse el interesante) he leído un par de cosas...

R.: Claro, claro, un hombre de hoy, eso es lo que me dije en cuanto le vi, Bernardo. Porque puedo llamarle Bernardo, ¿no? Déjeme que le enseñe un presupuesto que tengo reservado a quienes, para mí, son casi como hermanos. (Saca un fajo de papeles de debajo de la mesa) Veamos, esto es, esto es... mire, este es el precio que le puse a mi padre cuando informatizó su despachito... (hace ver que se emociona) Soy un sentimental, ¿qué le voy a hacer?, y siendo como era mi padre, le hice un 2% de descuento... y eso voy a hacer con Ud. también... (llora abiertamente, muy falso) Porque, ¿sabe, Matías? En cuanto atravesó esa puerta, me dije: tengo que ayudar a este buen hombre, es mi deber... y heme aquí, perdiendo dinero...

L.: Bueno, yo, lo cierto es que no necesito gran cosa, es sólo para llevar la contabilidad, y...

R.: ¡Quite, quite! ¿Cómo podría yo venderle un equipo mediocre e insuficiente? Yo también soy humano y Ud. se va a llevar todo un ordenador, como me llamo Gregorio.

(Entra el Coro de Consumidores Atormentados –CCA–. Levitan a medio metro del suelo)

CCA: (Cantando y señalando el cogote de Rufus) Asistimos a este flagrante engaño. ¡Este es el rey de los timos!

R.: Vaaaaaaaaaaaaaya, ya tenemos aquí a los pesados de turno... (remeda con voz burlona) "Atormentados, atormentados"... ni caso. Pableras, amigo, que a estos los tengo yo muy vistos. Ud. firma ahí abajo y se lleva un ordenador que no se imagina.

L.: (repasa la factura) Pero yo aquí veo... que esto sube muchooooo... ¿tanto equipo necesito? Pantalla LCD, altavoces con 16 cajas de 2000 vatios, videoconferencia, grabadora... ¿me hace falta todo esto para llevar la contabilidad en mi casaaaaaa?

R.: Por supuestísimo. ¡qué sabrá Ud. de números, señor mío! Todo esto es im-pres-cin-di-ble. Y total, sólo 72 letras de 38.000 pelillas cada una... Vamos, vamos, decídase, que no tendré stock toda la vida, esto se acaba...

CCA: Oh, le ha vuelto a engañar. Está ya decidido.¿Cómo habrá ocurrido? ¡Mecachis en la mar!

(Rufus saca de un enorme cajón una escopeta y con un simpático ademán, propio de una sanguijuela como él, arremete a tiros con el CCA)

R.: ¡Malditos consumidores sabidillos! (Domina sus nervios y se dirige, sonriendo de nuevo, a Leandro) Pero, ¿ha firmado ya? Inteligente muchacho, este Fernando. Nada, váyase ahora a casa tranquilo, que por allí aparecerá alguien con el cacharro. ¡Adiós, adiós!

(Leandro se retira, afligido y cabizbajo, pensando en las letras que ha firmado. Se lo piensa, mira arriba, mira abajo y empieza a girar, con la intención de preguntar algo, quizás cancelar la compra. Finalmente, abre la puerta y se va).

Cae el telón. ■

Estoy de vacaciones. Un buen desayuno. Escribo a mi familia con MSN Hotmail™. Fotografías increíbles. Las comparto con MSN Communities™. Como. Siesta. Consulto las cotizaciones de bolsa. Compro un libro.
En cualquier momento. En cualquier lugar.
Tu Web de cada día.
Microsoft
¿Hasta dónde quieres llegar hoy?
msn
Microsoft
www.msn.es

Ignacio Feu, Director de la División Retail y Consumo de Microsoft Ibérica

Hoy nuestra visión es cualquier dispositivo conectado a **Internet**

Dentro de Microsoft, la división de consumo es la encargada de todos los productos relacionados con el usuario final: juegos, multimedia, periféricos... Y el principal responsable de este departamento, actualmente, es Ignacio Feu, nombrado hace escasos meses, y con el que hemos hablado de los planes de la compañía en nuestro país.

PCmanía: Hace diez años comenzaste en Microsoft en el departamento de traducciones. Hace unas semanas, durante la visita que Bill Gates hizo a España, firmó un acuerdo con la RAE para utilizar sus normas de la lengua castellana en sus futuros productos. ¿Qué política sigue Microsoft en el tema de las traducciones?
Ignacio Feu: Microsoft ha traducido sus productos a todos los idiomas europeos desde sus comienzos, prácticamente desde que Windows 3.0 estaba en la calle, lo que le permitía ser un éxito. E incluso después se han realizado no sólo traducciones, sino verdaderas adaptaciones culturales como es el caso de «Encarta», con inversiones de más de 10 millones de dólares en las cuatro últimas versiones. Un coste altísimo. En cuanto al acuerdo de Gates con la RAE, supone un paso más allá.

PCM: Sin embargo, se echan en falta productos multimedia del estilo de los antiguos, que desde hace unos años han desaparecido del mercado. ¿Se ha pensado en emplear las nuevas tecnologías para hacer nuevas versiones o nuevos programas?
I.F.: Este año hemos sacado más de 22 productos entre software y hardware, el mayor número de todos los tiempos. Estamos lanzando más variedad de productos de consumo, como «Encarta», «Fútbol», «NBA», «Age of Kings», ratones de todos los estilos (incluido el de tecnología óptica), teclados con navegación de Internet... En definitiva, tenemos una amplia gama de productos que van, por ejemplo, desde un ratón sencillo de 4.000 pesetas hasta los ópticos de 12.000. Sin embargo, ahora estamos más centrados en la línea «Encarta», con la enciclopedia, el atlas, programas de aprendizaje de inglés... De momento nos centramos en este mercado que iremos ampliando, pero no descartamos movernos a otras áreas.

PCM: Tanto lanzamiento está bien para el usuario, pero concretamente en el tema de los juegos Microsoft no tiene, dentro de los usuarios, un nombre como el de otras compañías del estilo de Westwood, EIDOS o EA. ¿Qué le falta a Microsoft para ser tan conocida como los demás?
I.F.: En los juegos hay muchos fabricantes y cada uno tiene una parte del mercado, aunque está muy diversificado. Hace dos años no teníamos nada, y poco a poco nos estamos haciendo un hueco. No podemos lanzar 20 juegos al mismo tiempo. Primero por un tema de costes y segundo porque no conocemos lo que es más interesante para el usuario. Además, en el campo de los juegos hay una piratería inmensa cercana al 90 o al 95%, que impide lanzarse a la piscina sin un respaldo que te apoye. Por eso vamos paso a paso.

PCM: Las cifras de piratería giran entorno al 60%, pero tú hablas del 90%. ¿Cómo es eso?
I.F.: La primera cifra es de piratería en el entorno profesional, según la BSA. La segunda es la cifra que los fabricantes de productos de entretenimiento hemos pensado que es la real, por estudios más o menos formales y consultas con tiendas. Otro factor es el aumento de la venta de grabadoras, mientras que la venta de software de juegos, en cambio, no crece. La piratería doméstica ha aumentado en los últimos años sin ninguna duda.

PCM: El tema de los precios elevados puede ser un factor que fomente la piratería. Por ejemplo, el caso de «PC Fútbol» que cuesta 3.000 pesetas y vende 400.000 ejemplares. Ese precio quizás puede ser interesante para el resto de los productos.
I.F.: La piratería se puede atacar de varias formas. La primera, concienciar al usuario final que el perjudicado es el propio usuario, al fin y al cabo, porque no es seguro que el juego funcione y tenga un soporte técnico detrás. Estamos convencidos de que la mayor parte de la piratería no se hace de mala fe. Hay gente que piensa que esto siempre ha sido así, sin pensar en los daños.
Y luego está el pirata profesional que se beneficia de ello. En estos

"LA PIRATERÍA DOMÉSTICA HA AUMENTADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS"

"PROMOCIONAREMOS LA ZONE COMO MEDIO DE JUEGO EN RED"

dos frentes es en los que trabajamos. En el primer caso alegando que una copia original es mejor y que le quitará de problemas.
Y para combatir el segundo caso debemos lanzar programas protegidos haciendo más difícil la replicación.
Y luego está todo el tema de comercialización. El precio asequible es fundamental, y estamos lanzando programas como «Office» a precios para estudiantes a un 80% menor que el precio oficial. Es la mejor forma de hacer que utilicen el software legal desde el principio. Otros productos como «Encarta» han bajado de precio con el paso de los años, haciéndolo asequibles a todos.

PCM: Los juegos online están de moda últimamente. Todas las compañías importantes están embarcadas en proyectos de este tipo, como es el caso de Origin, Sony, Sega... Microsoft está trabajando en un juego llamado «Asheron's Call» y nos gustaría saber la política que va a seguir en el tema de los juegos online en España.
I.F.: Estamos invirtiendo en el tema, gracias a la creación de una división de contenidos exclusivamente online, para explotar todo este sector a través del portal MSN en España. Nuestro objetivo actual es seguir promocionando la MSN Gaming Zone como medio de juego en la Red y fuera de esto no tenemos ningún plan concreto.

PCM: Uno de los problemas de la Zone es el tiempo de acceso desde España. ¿Tiene Microsoft pensado instalar un servidor para dar servicio a los usuarios españoles?
I.F.: Si hace falta y se considera necesario, no habrá problema en hacerlo, pero actualmente no sabemos por dónde van a ir los tiros, es un tema que hay que analizar.
PCM: ¿Tenéis pensado sacar «Asheron's Call» en España?
I.F.: En principio no tenemos planes de hacerlo a corto plazo.

"WINDOWS 98 SERÁ SUFICIENTE PARA EL USUARIO POR EL MOMENTO"

PCM: En el caso del mercado de hardware, diversas compañías están trabajando en nuevas tecnologías ,como es el caso de ratones sensibles al tacto.
¿Qué planes tiene Microsoft dentro de esta área?
I.F.: Estamos explorando todas las posibilidades que nos permitan ser líderes en tecnología en torno al hardware, aunque no podemos hablar de nada en concreto en este momento, pues es demasiado pronto para ello.

PCM: ¿Tiene Microsoft pensado llevar a cabo una bajada de precios en el campo de hardware, especialmente, en el caso de volantes y joysticks?
I.F.: Realmente ya lo estamos haciendo. De hecho, el último que hemos lanzado, el Sidewinder Precission Racing Wheel, tiene un precio de 14.900 pesetas, cuando otros volantes estan en 29.900 pesetas. Esta es la política de Microsoft, ofrecer productos dentro de una misma gama con diferentes precios y calidades, de modo que cualquier usuario pueda contar con un producto adecuado a sus necesidades y posibilidades, tanto en el campo de los joysticks, los ratones o los teclados. Nosotros preferimos ampliar productos para satisfacer las necesidades del usuario intensivo que quiere lo último en tecnología y que quiere pagar por ello, a tener un usuario que busque un precio económico.

PCM: Vuestra actual línea de producto de hardware está formada por ratones, teclados y joysticks. ¿Tiene Microsoft pensado ampliar su gama a otro tipo de complementos para el PC como podría ser el caso de lectores de DVD o similares?
I.F.: Actualmente no, aunque Microsoft está colaborando en el mundo de las consolas como es el caso de Sega, que utiliza nuestro software. Colaboraciones de este tipo sí que seguiremos haciendo.

PCM: ¿Se introducirá Microsoft en el campo de las consolas desarrollando adaptaciones de sus propios juegos o periféricos?
I.F.: A corto plazo no hay pensado nada de ésto. Lo que sí tenemos muy claro es que nuestra misión como compañía es hacer el software accesible a cualquier usuario en cualquier momento, en cualquier lugar, en cualquier dispositivo conectado a Internet. Nosotros creemos fundamentalmente que ese dispositivo es el PC. De hecho, hasta hace poco nuestra misión era un PC en cada mesa, tanto de trabajo como del hogar. Hoy nuestra visión es cualquier dispositivo conectado a Internet. Creemos que el PC juega un papel fundamental ahí, pero que no se trata del único.

Amplia gama de productos. Ignacio Feu posa con los principales productos con los que cuenta Microsoft actualmente: un teclado, un ratón y «Encarta 2000».

PCM: Hace poco se presentó Windows 2000 en Madrid. Aunque en principio se trata de un sistema operativo destinado a la empresa, se espera que una parte de los usuarios lo instalen en casa. ¿Qué beneficios aportará este nuevo sistema al consumidor?
I.F.: Windows 2000 es un sistema operativo diseñado para la empresa, gracias a sus enormes ventajas que ofrece para el trabajo en grupo. Sin embargo, parte de estas ventajas también le serán útiles al usuario final. Al fin y al cabo, Windows 2000 ofrece la interfaz de Windows 98 con la robustez de Windows NT; todo eso corregido y aumentado y con mucha mayor integración en Internet. ¿A quién no le interesa eso? Aunque, evidentemente, esto tiene un precio y únicamente aquellos usuarios que hacen uso intensivo de su PC en su casa les compensará saltar a Windows 2000. Para el resto de los usuarios Windows 98 será suficiente, por el momento.

PCM: Para finalizar con la entrevista, ¿tiene Microsoft pensado realizar algún tipo de adaptación de sus juegos al entorno Linux?
I.F.: No tenemos ningún plan de adaptar nuestro software para Linux. ■

playmobil®
interactive
Imagínate los clicks de siempre ahora en tu PC

©1999 Ubi Soft Entertainment. ©1999 by geobra Brandstätter GmbH&Co. KG, Zirndorf, Germany. Todos los derechos reservados.
Laura
a partir de 6 años
Finalmente un CD ROM que combina creatividad, diversión y aventura para los niños.

Ahora tus hijos tienen la oportunidad de jugar a los clicks de siempre en su PC. Con este CD-ROM, los más pequeños deberán ayudar a LAURA, la protagonista, a restaurar la armonía familiar. Totalmente ambientada en un entorno PLAYMOBIL, este CD-ROM fomenta la creatividad, resolución de problemas y capacidad de razonamiento.
playmobil interactive
WINDOWS CD-ROM PC
Ubi Soft

OFIMÁTICA Microsoft Office 2000 Professional

La edición profesional de Office

José María Delgado
ANAYA MULTIMEDIA
448 Págs. 3.995 ptas.
NIVEL: básico

La última versión de este paquete de ofimática cuenta actualmente con cientos de libros que explican sus últimas novedades. Este, en concreto, enseña al lector todos los secretos de la edición profesional de esta suite. Gracias a la lectura de este completo manual, el usuario conocerá paso a paso las principales características de Office, utilizando un método basado en la práctica. Enfocado a personas que nunca han tenido contacto con este tipo de programas o que sólo conocen sus características básicas. En el CD-ROM incluido, se puede disponer de todos los ejemplos realidos en las lecciones del libro. ■

PROGRAMACIÓN Desarrollo de aplicaciones Linux con GTK+ y GDK

Crear aplicaciones para Linux

Eric Harlow
PRENTICE HALL
482 Págs. 4.500 ptas.
NIVEL: experto

Esta Guía Avanzada de aplicaciones Linux ilustra multitud de herramientas y tácticas de GTK+ y GDK que un desarrollador de Linux necesita para crear aplicaciones con interfaz gráfica de usuario. El autor de la obra enseña todo el temario a través de ejemplos detallados para proporcionar al lector una experiencia de aprendizaje detallada. Entre los temas más interesantes el lector aprenderá sobre Gimp Toolkit, dando color y vida a sus aplicaciones con GDK, refinando sprites y experimentando con las animaciones. En general, un libro muy completo, dedicado exclusivamente a personas con grandes conocimientos en programación y que dominen con soltura el sistema Linux. ■

INTERNET Superutilidades para Webmaster

Todo sobre la creación de páginas Web

Jesús Bobadilla Sancho
McGRAW-HILL
695 Págs. 6.500 ptas.
NIVEL: avanzado

Este libro es una herramienta imprescindible para todas aquellas personas relacionadas con la creación de aplicaciones Web o que quieran aprender a crearlas. En él se tratan varias tecnologías y lenguajes y se proporcionan utilidades que pueden ser incorporadas a los sitios Web que se estén desarrollando. Dirigido a programadores, analistas y Webmasters.
Además, se ha incluido un CD-ROM que incluye el código de ejemplo y una aserie de versiones shareware de programas como HTML 4.0, JavaScript, HTML Dinámico, ASP o Administrador de servidores Web.

DISEÑO

La Biblia de AutoCAD 2000

Ya está disponible la nueva versión de uno de los programas de diseño más reconocidos por el público: «AutoCAD 2000». Gracias a esta publicación, el usuario podrá, en muy poco tiempo, comenzar a dibujar y crear sus propios diseños. A lo largo de todo el libro, el autor va desmenuzando las distintas posibilidades de esta nueva actualización hasta que el lector consiga un dominio del mismo.

George Omura
ANAYA MULTIMEDIA
960 Págs. 6.995 ptas.
NIVEL: intermedio/avanzado

REDES

Edición Especial TCP/IP

Este completo libro ayuda al usuario con conocimientos intermedios a comprender los fundamentos de la informática de red, desde la configuración de redes IP hasta la elección de hardware adecuado para conectar sus ordenadores. Incluye un CD-ROM que proporciona una recopilación de documentos RFC y de documentos de las bases de conocimiento Windows NT Knowledgebase y Windows 98, además de una serie de programas muy útiles de carácter gratuito.

John Ray
PRENTICE HALL
936 Págs. 6.500 ptas.
NIVEL: intermedio/experto

OFIMÁTICA

La Biblia de Excel 2000

La lectura de este completo libro permitirá al usuario conocer de primera mano todas las ventajas incorporadas en «Excel 2000». El lector conseguirá llegar a dominar todos los aspectos fundamentales de las hojas de cálculo, además de personalizarlo a su estilo y realizar diferentes informes de tablas y gráficos dinámicos. En el CD-ROM adjunto se pueden encontrar varias aplicaciones y copias de evaluación realmente útiles durante el periodo de aprendizaje.

Mindi Martin
ANAYA MULTIMEDIA
890 Págs. 7.995 ptas.
NIVEL: intermedio

OTROS LIBROS DE INTERÉS

Manual Avanzado de Access 97
Alfonso Gazo Cervero
Anaya Multimedia
384 Págs.
3.295 ptas.
Nivel: intermedio

Manual Avanzado de AutoCAD 2000
Antonio Manual Reyes Rodríguez
Anaya Multimedia
416 Págs.
3.295 ptas.
Nivel: intermedio

Bases de datos con Visual Basic 6
Jeffrey McManus
Prentice Hall
768 Págs.
5.995 ptas.
Nivel: experto

Manual imprescindible de Access 2000
Julián Casas Luengo
Anaya Multimedia
412 Págs.
2.995 ptas.
Nivel: básico

Manual imprescindible de Word 2000
Julián Casas Luengo
Anaya Multimedia
412 Págs.
2.995 ptas.
Nivel: básico

Manual Avanzado de Internet Edición 2000
Joaquín Mª Suárez
Anaya Multimedia
384 Págs.
3.295 ptas
Nivel: intermedio

Guía para desarrolladores de Oracle 8
Carol McCullough-Dieter
McGraw-Hill
541 Págs.
5.995 ptas.
Nivel: avanzado.

Manual avanzado de CorelDRAW 9
Francisco Paz González
Anaya Multimedia
416 Págs.
3.295 ptas.
Nivel: intermedio/avanzado

La Biblia de FrontPage 2000
Daniel A. Tauber y otros
Anaya Multimedia
896 Págs.
6.995 ptas.
Nivel: intermedio/avanzado

playmobil®
interactive
¿Te gustaría convertirte en un auténtico granjero?
ALEX en la granja
a partir de 4 años
ALEX en la granja
Descúbrelo de la mano de Alex de PLAYMOBIL.
Con él, podrás montar a caballo, aprender a dar de comer a los animales, cultivar plantas, conducir un tractor, construir una auténtica granja PLAYMOBIL,... y hasta un gallinero!!
¡A que esperas? ¡Ven a descubrir con Alex la vida en una granja
Un juego interactivo en PC capaz de estimular la curiosidad y fomentar las decisiones lógicas para los más pequeños de la casa
playmobil
WINDOWS CD-ROM PC
Ubi Soft

SIMO Software

el ÚLTIMO del SIGLO

LA ÚLTIMA EDICIÓN DEL SIMO DEL MILENIO NOS HA DEJADO POCAS NOVEDADES Y MENOS AÚN SORPRESAS. INCLUSO ALGUNOS DÍAS DABA LA SENSACIÓN QUE HABÍA MENOS GENTE QUE EN OTRAS CONVOCATORIAS, QUIZÁS POR EL HECHO DE QUE EL VISITANTE QUE NO SE HABÍA REGISTRADO TENÍA QUE PAGAR MIL PESETAS, ALGO QUE NO HABÍA OCURRIDO HASTA LA FECHA. ESTE HECHO UNIDO A LA FALTA DE MUCHAS EMPRESAS DEDICADAS AL ENTRETENIMIENTO, HIZO QUE EL ÚLTIMO SIMO DEL SIGLO FUERA MÁS DESCAFEINADO QUE DE COSTUMBRE.

Más información en el CD-ROM

Hemos incluido en el CD-ROM un recorrido gráfico por los pabellones más interesantes, en el que os contamos los principales productos de cada uno.

La última edición del SIMO de este siglo nos presentó varias novedades de software, aunque hay que decir que no todo era tan novedoso. En los pabellones 2 y 4 pudimos ver lo último en sistemas operativos y lenguajes de programación, aplicaciones profesionales y CAD/CAM, además de la siempre bien surtida área Autodesk.

Texto: REDACCIÓN PCMANÍA

Al lado de los "grandes" del software, la edición de este año del SIMO trajo la presencia de cantidad de pequeñas empresas que presentaban sus productos.
El horizonte de productos presentados era bastante amplio y respondía a las preocupaciones y los gustos de los usuarios, cada vez más exigentes a la hora de adquirir aplicaciones. Y es que la cosa no es para menos, dado el precio del software y la velocidad a la que se queda "obsoleto".

Aplicaciones profesionales

El mercado de las PYME es bastante amplio y la informatización de la gestión está a la orden del día.
Empresas como A3 Software, Diana Soft, AS Software, Aqua ERP, Compucenter, ARS o Abox presentaban completas herramientas de Gestión para Despachos Profesionales y PYME: gestión de stocks de producción, de patrimonio, contabilidad, recursos humanos... Un amplio y variado conjunto de aplicaciones entre las que encontrar satisfacción para empresarios deseosos de modernizar su empresa.

Software educativo

En el terreno de la educación, Lodisoft presentaba las últimas versiones de su programa «Talk to Me», con reconocimiento de voz, detección automática de errores de pronunciación y ani-

TCI99

1. AQUA ERP
Lo relajante del ruido del agua al caer se agradecía en el ambiente bullicioso de la feria.
Estos momentos de calma se los debíamos a Aqua Erp, empresa que nos presentaba diversas soluciones para la Gestión de Despachos Profesionales y de PYME.

2. AUTODESK
Cada año Autodesk tiene toda un área de la feria reservada tanto para presentar sus propios productos como para englobar a las empresas de software que se mueven en su terreno.
Este año el sector estaba de lo más concurrido.

3. LODISOFT
En el stand de Lodisoft presentaban a los asistentes las últimas versiones de los conocidos cursos multimedia de idiomas «Talk to me» y «Tell me More», con las mejoras en reconocimiento de voz y detección automática de errores de pronunciación. También anunciaban próximas novedades en software educativo infantil.

4. NETWORK ASSOCIATES
En este entorno futurista, Network Associates nos proponía una amplia gama de soluciones para la protección del sistema a todos los niveles: protección de redes, optimización y mantenimiento del ordenador, encriptación y recuperación de datos, restricción de acceso y los inevitables antivirus de McAfee.

5. PANDA SOFTWARE
Con su oso panda como imagen de empresa y proporcionándole el nombre a la firma, y constituyendo un elemento de marketing de lo más acertado, Panda Software nos presentaba sus últimos programas: «Panda Antivirus Home Edition» y «Panda Security».

6. ARCHICAD
ArchiCAD nos ofrecía su paquete profesional para diseño de arquitectura que integra CAD, 2D, 3D, Render, Animación y realidad virtual. Llegaron a SIMO con interesantes ofertas (que nunca están de más) para la licencia de utilización y para la formación.

LO ÚLTIMO
Blindaje con Panda Security

El problema de los usuarios que comparten su ordenador, la integridad del sistema y de los datos. Este programa, de Panda Software, permite blindar el ordenador: restringe o impide el acceso al ordenador y a los datos en el disco duro, la ejecución de ciertas aplicaciones, la modificación de la configuración y la instalación de programas. Varios usuarios pueden compartir un equipo sin sacrificar la privacidad de cada uno. Para los que viven de cerca el problema de los niños conociendo lo que pueden ver y hacer en la Red, permite restringir el acceso a Internet (ciertas páginas Web, chat...), limitar la franja horaria y el tiempo de acceso. Una herramienta muy útil en entornos profesionales y domésticos.

LO MEJOR
La clave está en el mantenimiento

Symantec Corporation presentó la última versión de «Norton Utilities 2000». Incluye el «Norton System Check», que reduce el número de pasos que debe dar el usuario para diagnosticar el estado de su sistema. Además, permite diagnosticar el hardware y asegura el mantenimiento con «SpeedDisk», optimizando los archivos en el disco duro. «Norton Disk Doctor» previene la pérdida de datos y asegura la integridad del disco. Un conjunto de herramientas que permite al usuario no sólo optimizar el uso de su PC, sino también prolongar su "vida".

LO PEOR
El socorrido sufijo del "2000"

Lo que menos nos ha gustado ha venido de la mano de los grandes: nada nuevo. Es el caso de Microsoft, con su «Windows 2000», su «Office 2000»... Parece que la cifra del nuevo Milenio es garantía de novedad. Y ¡oja! que Microsoft no es el único en utilizar el subterfugio del 2000. Pero no queríamos sumarnos a los eternos detractores de Microsoft, sueda el hecho de que todos, o casi, nos movemos en su esfera y al son de lo que ellos tocan. Y aunque nos parezcan un poco menos, no quita que siguen siendo más.

ASÍ LO VIO PCMANÍA
Cada vez más para los grandes

En conjunto, el SIMO sigue siendo un buen escaparate, el mejor, dado que no tenemos otro, para entrar en contacto y tomarle el pulso a este mundo nuestro, tan cambiante. Lo que cabe reprochar a esta feria es que los grandes se apropian cada vez más del terreno, con un tremendo derroche de marketing y de diseño vanguardista en el propio stand, aunque el contenido no lo sea siempre tanto, y acaban ahogando a los más pequeños, que se han pasado un año preparándose para el evento y que quizás sí que tienen cosas nuevas que mostrar.

maciones fonéticas en 3D, y de «Tell me More».
En otro orden de ideas, ComuNet presentaba soluciones de educación a través de Internet/Intranet para Universidades y Centros educativos o para formación profesional en el ámbito de la empresa: herramientas de gestión, diseño y desarrollo de cursos.

Soluciones de seguridad

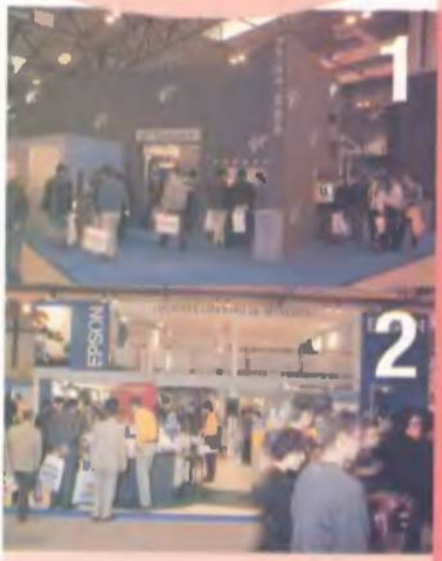
Eran muchas las compañías que presentaban las versiones más actualizadas de sus productos antivirus, así como de sistemas de protección de datos y control de acceso (firewalls). En la batalla por conquistar al cliente potencial y, sobre todo, asustado, todas las firmas ofrecen servicios adicionales.
Economic Data presentaba el antivirus «F-Secure», con uso simultáneo de métodos de búsqueda Heurísticos y Checksummings, y el sistema de seguridad para PC y Redes SmartLock.
Panda Software presentaba soluciones para la protección de redes: «Seguro Antivirus Global 24h-365d» y «Panda Administrator». A un nivel más asequible para el usuario doméstico, el «Panda Antivirus Home Edition» (comentado este mismo mes en PCmanía), es el último producto de esta firma en protección de PC. Lo más nuevo que presentó Panda en SIMO fue «Panda Security» (ver cuadro).

Network Associates también estaba presente, con productos como «McAfee Office 2000», «First Aid 2000», «2000 ToolBox», «PGP Security Suite» y «McAfeeVirusScan 4.0», todos ellos destinados a la protección, la puesta a punto y la optimización del sistema.
En cuanto a Fast Ibérica presentaba en este ámbito «ThunderStore», una solución completa de seguridad con encriptación de datos, control de acceso y uso del PC y protección para navegación en Internet.

Algunas "curiosidades" muy específicas llamaron la atención de los redactores de PCmanía: el software para gestión de un complejo de piscinas de ECS, aplicaciones para topografía de ANEBA Geoinformática, el programa «leelou»que presentaba Ultimobyte, para crear demos y presentaciones, o algunos programas que vimos para gestión turística y hostelera. ■

SIMO Hardware

Este año fueron necesarios cuatro pabellones para recoger todos los stands dedicados al hardware. La mayoría de las compañías y fabricantes estuvieron presentes en la feria. Pocos faltaron a la cita, pero algunos de ellos únicamente asistieron para que su falta no se notara, sin presentar grandes novedades.



1. EK
El stand E.K. Computer fue uno de los lugares donde más novedades se presentaron. La lista es bastante extensa: un sistema de refrigeración, el nuevo K6-2+, chipsets de placas base...

2. EPSON
Epson dedicó su amplio stand al "mundo de la imagen". Mostró la nueva gama de impresoras, los escáneres recién desarrollados o la remesa de cámaras digitales que acaba de llegar a España.

3. OKI
Las impresoras eran las protagonistas indiscutibles del stand de OKI, en el que los modelos láser para la pequeña empresa y el usuario dominaban el espacio. Como curiosidad, además, presentaban la impresora DP-500, capaz de imprimir en color y en metálico.

4. LEXMARK
Las estrellas de Lexmark fueron indudablemente las impresoras Z11, Z31 y Z51. Máquinas que ofrecen excelentes resultados a un precio muy ajustado. Los visitantes que no las conocían, entre los que lógicamente no se contaba PCmanía, pudieron comprobar por sí mismos su funcionamiento.

De la misma manera que en los años anteriores, el mercado sigue orientado hacia el mundo multimedia. Más de la mitad de las presentaciones y nuevas apariciones se dirigían hacia este sector. Por ejemplo, Videologic y Kynio llevaron a cabo múltiples demostraciones de sus productos DigiTheatre y Sirocco Crossfire, un sistema decodificador AC-3 más un kit de altavoces 5.1, y un conjunto de altavoces 3D para el PC.
En el mismo orden de cosas, la compañía Terratec, además de su interesante M3PO (ver cuadro), mostró su recién sacada de la fábrica gama de accesorios. Tarjetas de sonido ya conocidas por los lectores de PCmanía, como la DMX, sistemas para la grabación multipista (EWS88MT y EWS64 XXL), sintonizadores de televisión (TerraTValue) o kits de reconocimiento de voz, VoiceSystem Office. En general, son productos de muy buena calidad que prometen plantear serias dificultades a su competencia.

Arriba, DigiTheatre. Abajo, Siroco Crossfire.

DVD + CD-RW

El "Combo" de Toshiba promete revolucionar el mercado del DVD y, a la vez, de las grabadoras CD-RW. Es el primer equipo que es capaz de grabar CD-RW y a la vez leer todo tipo de DVD. Su precio,

TCI99

5. LG
Como se puede comprobar en la imagen, LG centró por completo su stand en los nuevos monitores de pantalla plana, llamados Flatron. Se caracterizan por ser uno de los primeros aparatos en ofrecer pantallas con un radio de curvatura elevadísimo.

6. HP
Ordenadores, portátiles, impresoras, PDA, escáneres y un largo etcétera. La lista de productos representados en el stand de Hewlett-Packard fue una de las más extensas. Eso sí, no todos ellos eran novedades introducidas en el SIMO.

7. LOGITECH
Logitech, "la empresa del periférico", mostró a todos los asistentes las nuevas incorporaciones, entre las que hay que destacar su nueva gama de altavoces, los joystick de última generación o el primer ratón con "Force Feedback".

8. PHILIPS
La multinacional Philips expuso orgullosa todos los nuevos productos de todas sus líneas de negocio. Los monitores de tubo estrecho, las pantallas TFT (en las que confían plenamente) o sus altavoces USB son algunos ejemplos que se pudieron ver en su stand.

9. PIONEER
Pioneer centró una gran parte de sus esfuerzos en el mundo DVD, tanto en reproductores de DVD-ROM como en dispositivos de reproducción doméstica de DVD-Video. No olvidaron "presumir" con sus más que atractivas combinaciones formadas por pantallas de plasma, decodificadores Dolby Digital y DVD.

10. SAMSUNG
Los pequeños dispositivos triunfaron en el stand de Samsung. Su reproductor portátil de archivos MP3 y su móvil GSM fueron las estrellas de su función. Las pantallas TFT completaron el trío.

11. SONY
El stand de Sony, como es lógico, fue uno de los mayores de toda la feria. Mostraron productos pertenecientes a todos los sectores: cámaras de vídeo, de fotografía, televisores, monitores, sistemas de videoconferencia, proyectores de imágenes...

12. FAST IBERICA
Fast Ibérica nos presentaba sus últimos productos: soluciones para edición de vídeo y producción de DVD, FAST-Studio para la edición de audio y vídeo, y Thunderstore que incluye tres módulos independientes para cubrir todas las necesidades de protección de datos.

LO ÚLTIMO
Siempre por delante de Intel o AMD

Gracias al sistema presentado por EK, es posible conseguir prestaciones espectaculares de procesadores Intel o AMD. Se trata de un sistema de refrigeración controlado electrónicamente para mantener, dentro de un intervalo razonable, la temperatura del microprocesador o acelerador gráfico. De esta manera es posible potenciar su rendimiento (overclocking) sin que su funcionamiento se resienta. También en EK pudimos ver las primeras placas base equipadas con AGP Pro, PCI 66, los nuevos chipset de Intel (i820 y 840)...

LO MEJOR
22 días de MP3

Terratec, la compañía alemana especializada en productos de sonido, presentó el MPO, el primer dispositivo capaz de reproducir archivos MP3 directamente desde un disco duro o CD-ROM sin la intervención de un ordenador. Es posible escuchar más de 22 días de música continuada gracias a su total compatibilidad de lectura/escritura con discos duros de hasta 30 Gigas (IDE) o a través de su lector CD incorporado. También puede codificar CD-Audio en MP3.
Es sin duda uno de los productos presentados más interesantes.

LO PEOR
Un usuario final olvidado

La informática que el SIMO presenta no es distinta de la que el usuario conoce y consume. Y puesto que es el consumo lo que incita a una organización de tamaños característicos, es el usuario al que comprará el producto cuando salga al mercado. Eso sí, empresas como Microsoft acogieron a personalidades ilustres como José María Aznar, pero no tuvo muy en cuenta las riadas del sábado y el domingo.
¿Por qué intentar conseguir el menor número posible de asistentes? ¿Por qué se repite año tras año la deplorable organización y llegada al SIMO en automóvil? Lo peor de la feria en este año ha sido la atención al usuario final.

ASÍ LO VIO PCMANÍA
Pocas "novedades"

Estar presente en el SIMO es sinónimo de buena salud empresarial y un emprendedor espíritu competitivo. Sin embargo, eso es lo único que hizo la mayoría de las empresas que estuvieron en el SIMO: ocupar un espacio.
La presentación de novedades no fue el plato fuerte de este año, al menos para el mundo de la prensa informática. En PCmanía ya conocíamos las "novedades" por anticipado y, de hecho, han sido redactadas a lo largo de los últimos meses en nuestra sección de Actualidad.

estimado inicialmente en unas 35.000 pesetas, nos hace pensar que en un futuro se prescinda de los grabadores y lectores de DVD-ROM por separado.
La compañía Micro-Touch, especializada en sistemas táctiles, nos presentó sus productos aprovechando que inicia su andadura en nuestro país, a través de Mitrol. Sus pantallas sensibles al tacto se integran en monitores, en puntos de información, en cajeros automáticos (como en los de Servi-Caixa), en máquinas recreativas... Aunque no resultan muy asequibles (desde las 250.000 pesetas hasta cerca del millón), los productos de Appian siguen siendo interesantes, sobre todo por el concepto que proponen. Presentaron las tarjetas Jeronimo 2000, Jeronimo Pro y Gemini, todas ellas equipadas con procesadores gráficos de última generación y soporte multimonitor.

Tarjeta de vídeo Jeronimo Pro

Ratones y otros

Logitech, por su parte no presentó novedades con respecto a su rueda de prensa de hace dos meses: su gama de altavoces con subwoofer, los joysticks más ergonómicos y una novedad que debería haber estado presente y no lo hará hasta comienzos del año que viene: el ratón Wingman Gaming Mouse con Force Feedback.

Brother presentó su familia de impresoras láser HL-11240, HL-1250 y HL-1270N que alcanzan hasta doce páginas por minuto y, en la misma línea, Tally superó este número con sus impresoras T8004, T8104, T8204 y T8204 Plus, con las que consiguen hasta doce páginas por minuto y ocho páginas por minuto en color. Epson se quedó un poco más con el usuario, gracias a sus cámaras fotográficas asequibles PhotoPC y las impresoras de última generación Millenium. En cuanto a OKI, también tuvo una denodada presencia en el SIMO gracias a sus múltiples accesorios para telefonía móvil, ordenadores de escritorio y accesibilidad para Internet mediante el Internet Óbice Gateway BS1200 V2, compatible con cualquier sistema telefónico y cualquier tipo de red. ■

Cámara digital Epson PhotoPC 800

SIMO

Como ya anunciamos, la mayoría de las compañías dedicadas al entretenimiento faltaron a la cita. El pabellón correspondiente al ocio cedió su protagonismo a las editoriales y algunos fabricantes de hardware para el entretenimiento.

1. GUILLEMOT
La zona de Guillemot fue una de las más animadas de la feria. Sus productos multimedia, tarjetas gráficas, de sonido y todos sus periféricos fueron publicitados a los cuatro vientos por unos simpáticos presentadores.

2. EL EXPERTO
Nuestro experto en informática estuvo toda la semana resolviendo las dudas que le plantearon los visitantes.

3. CONCURSOS Y PREMIOS
Las diferentes revistas del grupo organizaron un gran número de concursos. Los premios fueron muy variados.

4. DISEÑO GENIAL
La decoración del stand de Hobby Press fue sin duda, una de las mejores de todo el pabellón dedicado al ocio.

5. GRAN DIVERSIÓN
Gracias a los ordenadores conectados en red, los usuarios pudieron disfrutar de los mejores juegos del momento.

6. CURSO POR TV
A través de esta televisión se pudieron seguir de cerca los diferentes cursos que dieron nuestros expertos en informática.

LO ÚLTIMO
Conexión a Internet vía satélite

Vía Digital mostró sus nuevos servicios de Internet vía satélite. Según sus propios datos esta conexión puede llegar a alcanzar una velocidad de 400 Kbs y para poder acceder a ella tan sólo es necesario ser abonado de esta plataforma y contratar el servicio. Vía Digital se encarga de colocar en el ordenador del usuario una tarjeta que hace posible este tipo de conexion y configura todo el sistema para que funcione correctamente. Este servicio no supone ningun problema de desplazamiento para el usuario ya que un técnico acude al domicilio del cliente para adecuar todo el sistema.

LO MEJOR
Explicaciones de nuestros expertos

Aunque a algunos les pueda parecer demasiado subjetivo, el stand más destacado de este pabellon era, precisamente, el nuestro. Hobby Press realizó un gran trabajo tanto en el diseño como en la equipación del lugar. Todos los asistentes pudieron disfrutar con las consolas y los ordenadores dispuestos en red para el evento. Además, se pudieron adquirir todas las revistas del grupo a un precio reducido y un experto de PCmanía estuvo explicando, a lo largo de toda la semana, la mejor manera de actualizar el ordenador, aparte de resolver todas las dudas que le plantearon los visitantes. Un gran esfuerzo que se vio recompensado día a día con el gran número de personas que ecudieron a visitarnos.

LO PEOR
No hubo apenas juegos

El escaso interés, ya adelantado, de las grandes compañías de entretenimiento que faltaron a la cita, que no se corresponde con el gran número de visitas que recibio el pabellón. Sin duda, una lástima que todos los grandes aficionados al software de ocio se quedaran sin poder ver las últimas novedades de empresas como Friendware, Electronic Arts, Ubi Soft o Proein, entre otras. Tan sólo Havas Interactive, Zeta Multimedia o Micronet estuvieron presentes, y la verdad es que entre sus novedades no pudimos encontrar nada espectacular.

ASÍ LO VIO PCMANÍA
Un ambiente de lujo

A pesar del intento por parte de todos los implicados (directores de la feria y empresas especializadas), el pabellón dedicado al ocio fue, sin lugar a dudas, uno de los más visitados. El ambiente que reinó durante los seis días que duró la feria fue realmente festivo, especialmente el fin de semana. Todos los visitantes se lo pasaron en grande jugando a los mejores programas de la actualidad y participando en el gran número de concursos que se celebraron. Esperemos que el año que viene continúe el gran ambiente y que para esa ocasión no falten ninguna de las grandes empresas dedicadas al ocio.

ocio

El pabellón del SIMO dedicado al ocio, fue, como ya suele ser habitual, uno de los más visitados de toda la feria, especialmente el fin de semana cuando se abrieron las puertas al público en general.

Hardware para el ocio

Guillemot dividió su lugar en varias zonas. En ellas se podía disfrutar, por ejemplo, de la capacidad de sonido de su tarjeta ISIS o de su último volante Ferrari.

Vía Digital sorprendió con su nueva conexión a Internet vía satélite. Aunque no tuvo un stand propio, Dinamic Multimedia tuvo su hueco en la zona de Oma, uno de sus principales distribuidores, que a su vez mostró su extenso catálogo en programas de ocio y de consumo. Del resto sólo cabe destacar a Havas Interactive y Zeta Multimedia, donde se pudieron ver sus últimas novedades y se anunció un próximo juego con Mortadelo y Filemón como protagonistas.

Logic 3 mostró sus modernos volantes, joystick y multitud de accesorios para las videoconsolas.

Por último, nos sorprendió el despliegue de Anaya Multimedia. En su expositor se presentaron los nuevos libros dedicados a "Office 2000", así como la presentación de cursos a través de Internet avalados por la Universidad San Pablo CEU. ■

En el stand de Guillemot se pudo probar el nuevo volante Ferrari. Un dispositivo que cuenta con una palanca de cambios y cuyo aspecto es bastante robusto.

TC 99

En el sector dedicado a las telecomunicaciones, la gran explosión que ha tenido la telefonía en nuestro país fue la protagonista. Los nuevos teléfonos móviles y las ofertas para el público de las grandes compañías aglutinaron las principales novedades presentadas.

1. VÍA DIGITAL
La plataforma de televisión sorprendió con el anuncio de un nuevo sistema de conexión a Internet vía satélite. Además, se comprobaron sus servicios a través de su consola y que permiten comprobar las cuentas del banco.

2. UNI2
La exposición de Uni2 destacó principalmente por la presentacion de su página Wanadoo. El visitante pudo, además, comprobar la calidad de las ofertas que esta compañía tiene de cara a la conexión a través de la Red.

3. RETEVISIÓN
Una de las primeras compañías en "enfrentarse" a Telefónica también tuvo una gran presencia. A parte de la presentación de sus servicios, destaco la colocación de un pequeño escenario con una cama elástica.

4. NOKIA
A pesar de la espectacularidad de su stand, Nokia no presentó ninguna novedad importante, aunque si se pudieron ver sus últimos modelos de teléfonos móviles.

5. BT
La compañía inglesa llegó a este SIMO con ganas de que todos los visitantes conocieran sus ultimas ofertas. Una completa gama de opciones destinadas a pequeñas empresas.

Telecomunicaciones

LO ÚLTIMO
Internet en el móvil

Algunas empresas empezaron a promocionar el nuevo sistema WAP. El Wireless Aplication Protocol es una especificación global y abierta que permite a los usuarios de dispositivos móviles un acceso inmediato, sencillo e interactivo a distintos servicios y tipos de información. Con ayuda de esta nueva tecnología se podrá distribuir información de Internet o de una intranet hacia un teléfono móvil. Se espera que algunas empresas como Nokia, pongan a disposición de empresas y usuarios este servicio a partir diciembre o a principios de año.

LO MÁS
El secreto está en el cable

Las nuevas ofertas de Madritel, fueron, sin duda, lo más destacado de este pabellon. Esta compañía ya ofrece en la actualidad un completo servicio tanto para usuarios como para empresas, que permite hacer llamadas a cualquier tipo de teléfono desde cualquier lugar y a un precio realmente asequible. Otro aspecto importante lo encontramos en las ofertas dedicadas a las empresas. Madritel permite a sus clientes disfrutar con las últimas novedades del sector: tecnología de fibra óptica, servicios de Internet, soluciones RDSI, etc.

LO MENOS
Un servicio discreto

Aunque parezca increible, algunas de las compañías dedicadas a la fabricación de teléfonos móviles acudieron a la feria sin productos para vender. En la redacción pudimos comprobar cómo un cliente llegaba a uno de los stand a comprar un nuevo modelo y el proveedor era incapaz de facilitárselo. No es normal que en una feria de estas características donde la misión principal es acercar los productos al consumidor, éste no pueda adquirirlos de inmediato. Esperemos que en próximas ediciones se mejore en este tipo de conceptos.

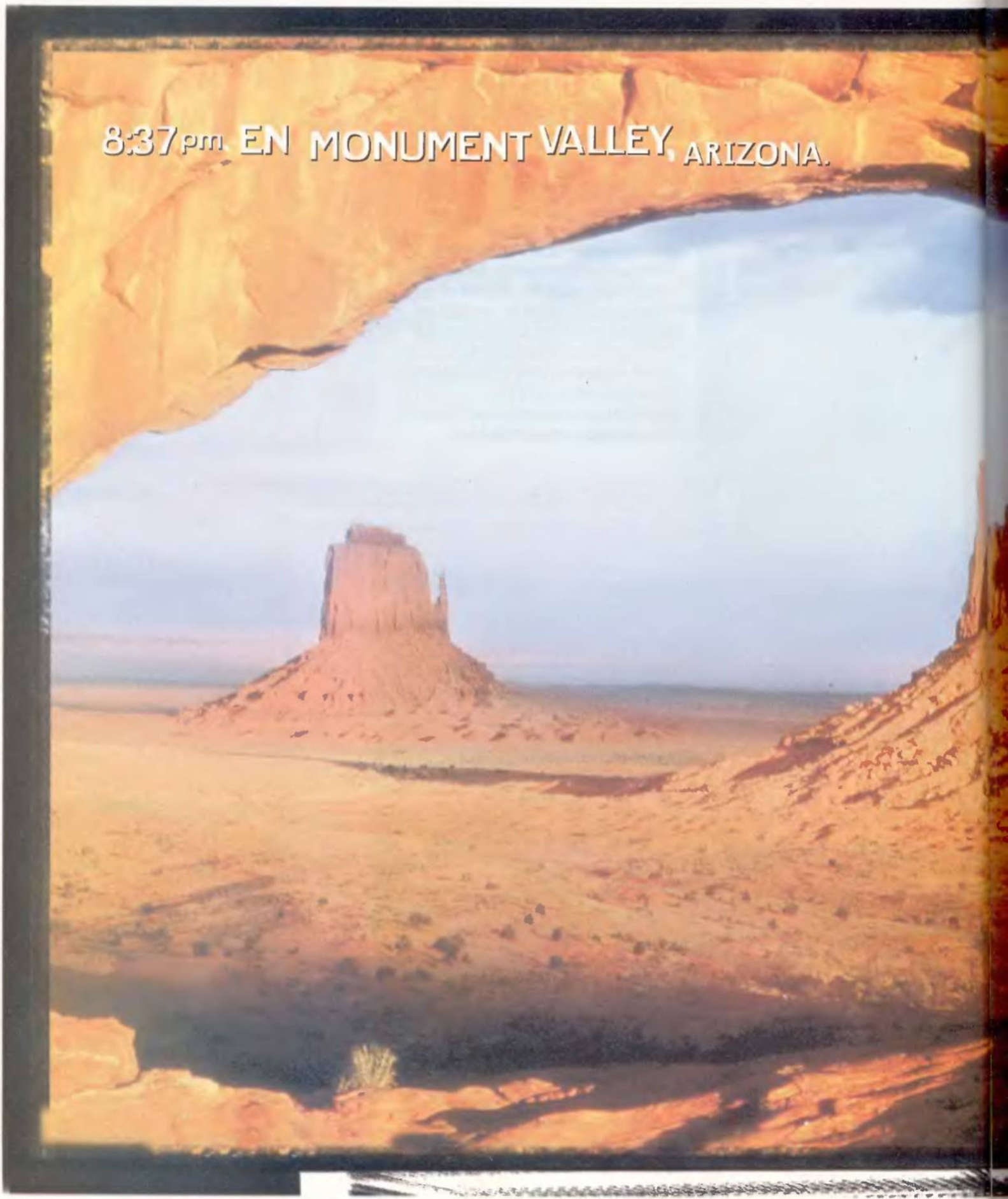
ASÍ LO VIO PCMANÍA
Posibilidades de conexión

Nada más entrar en este sector la realidad era evidente: los dos grandes protagonistas eran Internet y la telefonía móvil. Se podía encontrar un sin fin de ofertas para realizar su conexión a través de varias tarifas y ofertas por parte de las compañías. La mayoría de ellas utilizaron grandes expositores y organizaron espectáculos como fue el caso de Amena o Retevisión. Uno de los lugares más visitados fue Jazztel, sobre todo, para ver de cerca el fabuloso Ferrari rojo 355 que tenían allí aparcado.

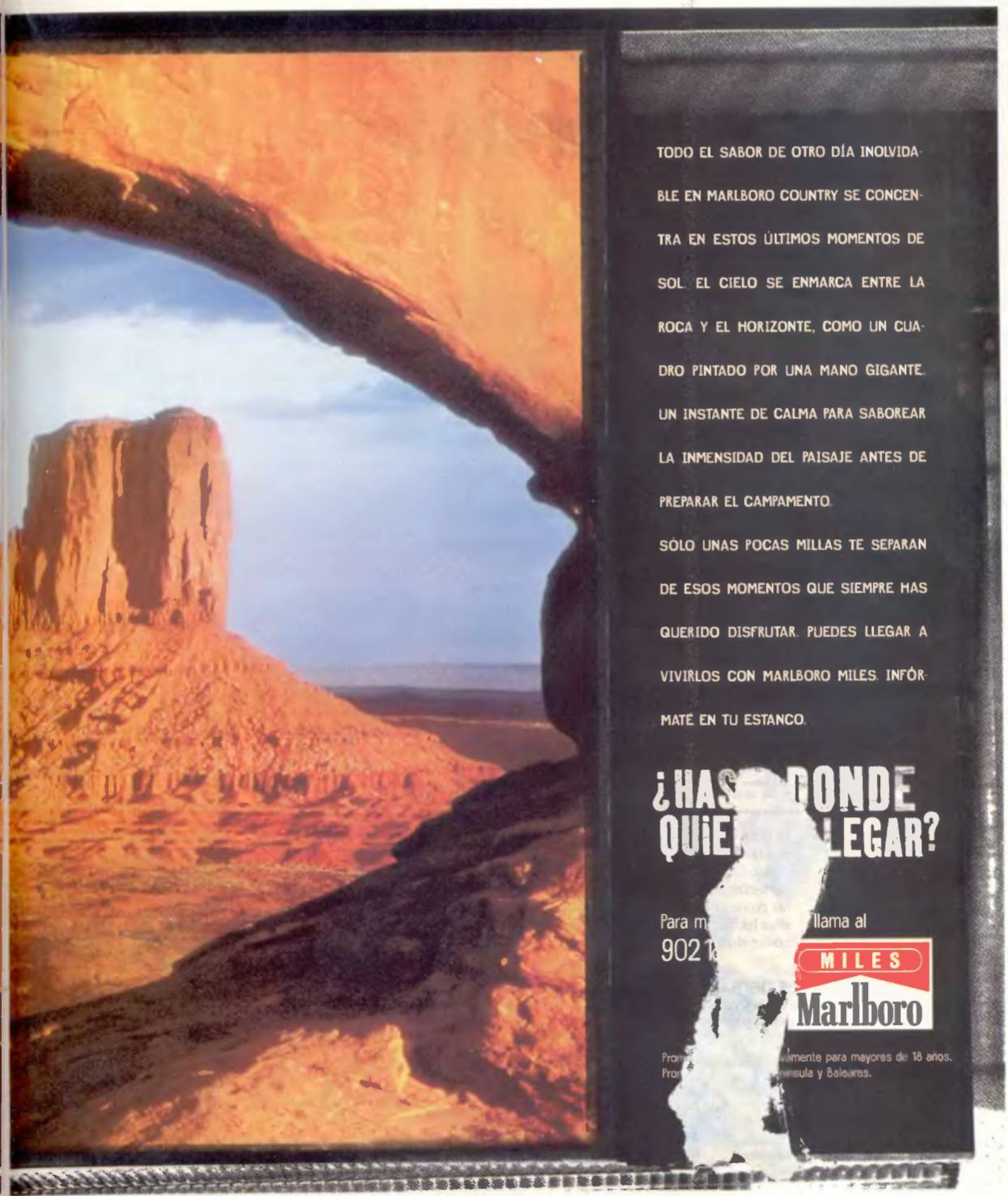
Desde la apertura de las telecomunicaciones en España, han sido varias las empresas que han empezado a proporcionar una amplia gama de servicios al usuario, y la mayoría de ellas lo refrendaron en el SIMO.

Novedades

Uni2 presentó sus servicios de Internet para el mercado residencial representando la entrada de la compañía en este mercado de gran potencial. Entre otras ofertas destaca el @bono 30 que permite la conexión a la Red durante treinta horas con un coste fijo de 3.990 ptas. al mes.
BT, otra de las grandes del sector, dio a conocer su amplia gama de ofertas como BTVoz o BT90 y su tarjeta telefónica Concert Card, un tarjeta prepago que permite hacer llamadas desde cualquier parte del mundo.
Retevisión presentó en esta edición del SIMO su nueva oferta comercial específica para cada tipo de cliente. Este nuevo servicio permite disponer de acceso a Internet sin franquicia, a un precio inferior al de una llamada local y sin límite de horas.
Nokia, uno de los grandes fabricantes en el sector de la telefonía móvil, elaboró uno de los expositores más espectaculares de la feria.
A pesar, de su esfuerzo, la conocida compañía no presentó ningún modelo de gran interés e incluso la información ofrecida al público fue más bien escasa.
Por último, Samsung anunció que en poco tiempo empezará a fabricar teléfonos móviles en España, demostrando así el interés de la multinacional por el futuro de la telefonía móvil en España y en Europa. ■



Las Autoridades Sanitarias advierten qu



el tabaco perjudica seriamente la salud.

Lotus SmartSuite Edición Millenium 9.5

La suite definitiva

Poco menos de un año han tardado en darse cuenta en Lotus de que para vencer a Office había que ofrecer mucho más que la suite de Microsoft. Doce meses en los que los programadores han estado perfeccionando todas y cada una de las aplicaciones para conquistar un segmento del mercado donde la lucha es muy fuerte.

QUÉ ES Suite de productividad
PARA QUIÉN Usuarios que busquen edición de textos, cálculo, organización, etc.

Fruto de esas mejoras es la versión 9.5 de «Lotus SmartSuite Edición Millenium». Fue en la versión 9.0 donde Lotus se volcó intentando alcanzar a Microsoft y en muchos aspectos sí que lo consiguió, incorporando nuevas aplicaciones a las clásicas hojas de cálculo, bases de datos y procesadores de texto.

La palabra clave: compatibilidad

La versión 9.5 ofrece mucho más que Microsoft (por citar a su competencia más directa) en lo que a cantidad se refiere, pero analizando detalladamente esta suite se llega a la conclusión de que en calidad los niveles están igualados o inclinados a favor de Lotus. Cualquiera de las aplicaciones de este paquete rinde ahora tanto como su equivalente de la competencia y por si esto fuera poco, es perfectamente compatible con cualquiera de ellas hasta el punto de poder abrir cualquier documento creado con los programas de sus rivales, modificarlos y salvarlos con el mismo formato de origen.

Otro de los temas en los que se ha hecho más hincapié a la hora de diseñar este conjunto de aplicaciones es la perfecta integración de Internet en todos ellos.

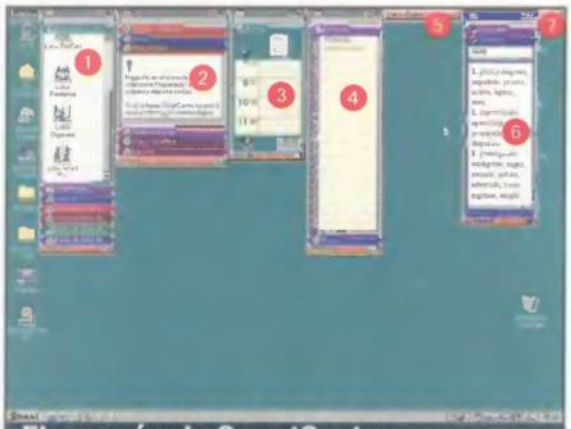
Por ejemplo, el procesador de textos y la hoja de cálculo permiten convertir cualquier documento realizado con ellos en una página Web. En el caso de «WordPro» esta filosofía llega hasta el punto de convertir las direcciones Web escritas en el documento en accesos directos.

Por otra parte, «Lotus Organizer V5», una maravilla de la organización del tiempo, soluciona los problemas a los usuarios más atareados, permitiendo concertar citas a través de la Red, mandar correo sin salir de ella, etc. Además, «FastSite», la aplicación incluida en el paquete para realizar el diseño de páginas Web no tiene nada que envidiar a otros programas.

En definitiva, «Lotus SmartSuite» ha logrado hacerse totalmente compatible entre sí a pesar de incorporar cada vez más aplicaciones, a la vez que se abre al mundo a través de Internet y amplia sus posibilidades compatibilizándose con «Office» y «WordPerfect».

¡Y de regalo!...

Lotus incluye una versión completa de «Lotus Notes V5», un programa para trabajar con información comercial, personal y basada en Internet. ■



El corazón de SmartCenter

1 SmartSuite. En esta pestaña se encuentran los accesos directos a todas las aplicaciones de la suite. Sólo hay que pulsar sobre uno para activarlo. También se encuentran las plantillas y los últimos documentos abiertos de cada aplicación.

2 Internet. Menú desplegable con acceso a direcciones de Internet que mantienen informado al usuario de temas tan variados como el tiempo, la bolsa, los deportes, etc.

3 Agenda. Esta es una agenda bastante simple pero que soluciona los diferentes problemas de organización.

4 Directorio. Tener a mano las direcciones de los contactos en muy simple gracias a esta pestaña. Funciona como una base de datos personal y permite enviar mensajes y correo electrónico desde ella. Además, hay otra solapa que permite el acceso a mapas a través de Internet.

5 Recordatorio. Las solapas se pueden recoger para que no molesten y su textura se puede personalizar con una amplia gama de opciones.

6 Referencia. La solapa de referencia contiene dos opciones muy útiles: por un lado sinónimos y por otro un diccionario de inglés.

7 Otros. Esta flecha desplaza las pestañas para permitir ver las que quedan ocultas más allá de la pantalla.

Pocas novedades pero bien aprovechadas

No son muchas las novedades que incorpora la versión 9.5 frente a su predecesora pero estos ligeros retoques han bastado para redondear un trabajo muy conseguido.

Word Pro
Se ha mejorado la compatibilidad de filtros al manejar archivos en formato HTML, RTF, de «Word» y de «WordPerfect».

Freelance Graphics
Por fin se permite incorporar directamente en las presentaciones imágenes digitalizadas o procedentes de cámaras digitales.

Organizer
Se actualiza a la versión 5.0.

1-2-3
Nuevas funciones @; menús contextuales nuevos y una interfaz compartida con el resto de aplicaciones. Además, se puede guardar automáticamente.

Approach
Normalización de datos procedentes de Notes; publicación en Internet de vistas y búsquedas con nombre de Approach; creación de sedes Web que integren documentos Approach.

MÁS OPCIONES «Office 2000». 115.900 ptas. PCmanía 82 (Época I). «Works Suite 99». 19.900 ptas. PCmanía 77 (Época I).

Ficha técnica

Precio 79.700 ptas.
Actualización 28.500 ptas.
Fabricante Lotus
Contacto
Lotus Development Ibérica
Pº de la Castellana, 33-4º
28046 Madrid
Tel. 915 577 600

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486 / Pentium 166 para «Viavoice».
Memoria RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 100 Megas / 110 Megas para «Viavoice»
Tarjeta gráfica VGA
Tarjeta de sonido Compatible con Sound Blaster
Sistema operativo Windows 95/98/NT 4.0

Puntos básicos

- ↑ Perfectamente integrado en la suite
- ↑ Variedad de programas
- ↑ Una opción frente a Office
- ↑ Incluye un micrófono
- ↓ Las novedades frente a la versión 9.0 no son tan interesantes como actualizarse

CONCLUSIONES

SU FALLO: ESCASAS NOVEDADES

A pesar de que la suite de Microsoft sea la que está más extendida por el mundo hay que reconocerle a Lotus su excelente trabajo con «SmartSuite». Por un lado es más compatible que nunca con cualquiera de sus rivales a la vez que incluye más aplicaciones que la suite de Bill Gates, por poner un ejemplo. La presentación del paquete es impecable y el detalle del software de reconocimiento de voz de IBM (auriculares con micrófono unidireccional incluidos) la pondría en cabeza si utilizásemos un símil deportivo.

Su único punto negro hay que buscarlo en las escasas novedades ofrecidas frente a la versión anterior, a todas luces insuficientes para justificar su compra por parte de usuarios que ya posean la versión 9.0.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO LORENTE

BUSCA UNA PIEZA CON FORMA DE PUENTE EN 3 SEGUNDOS

Panda Antivirus Home Edition

Un seguro a domicilio

Hace escasos meses, Panda Software presentaba su solución definitiva contra la amenaza vírica en el entorno profesional con su producto «Panda Seguro Antivirus Global 24h–365d». Ahora le llega el turno a los usuarios domésticos con un programa destinado a convertirse en un éxito de ventas.

Si hay algo que se puede resaltar de los virus es su alto poder democratizador; afectan por igual a cualquier usuario. Conscientes de este problema, Panda Sofware ha creado una serie de soluciones, adaptadas a las necesidades de cada colectivo. Es evidente que aun necesitando en todos los casos el más alto nivel de seguridad posible, no todos estos grupos de usuarios comparten el mismo nivel de conocimientos. Por este motivo «Panda Antivirus Home Edition» comparte con el resto de productos de Panda el uso de las más modernas rutinas de análisis y un archivo de virus capaz de reconocer 38.303 tipos diferentes, pero posee características que le hacen ser un software único.

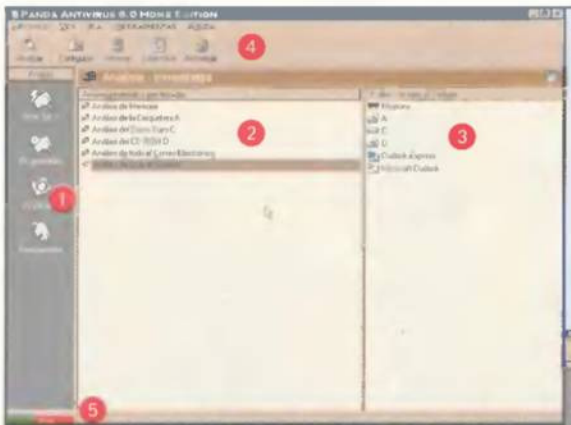
QUÉ ES Programa antivirus
PARA QUIÉN Cualquier usuario doméstico que quiera tener un PC seguro

Potencia sin complicaciones

«Panda Antivirus Home Edition» es, en esencia, una versión diseñada específicamente para el hogar, actualizando al máximo las capacidades del «Panda Antivirus 6.0» y las pone al alcance de cualquier bolsillo con un precio de 4.995 ptas. Su interfaz ha sido simplificada dejando fuera del control del usuario aquellos menús de configuración más complejos. Son aquellas funciones que en versiones más profesionales del antivirus venían situadas bajo etiquetas con el nombre "Avanzado". Estas funciones no han sido eliminadas sino que quedan asumidas por el programa y resultan invisibles para el usuario.

La distribución de los elementos se centraliza en una zona de control desde la que se puede acceder a cualquier función. De entre ellas destaca el poder ordenar un análisis inmediato del disco duro u otras unidades, la memoria, el correo electrónico o todo el sistema con un solo clic del ratón. Son los denominados Análisis predeterminados, una de las características más sobresalientes de este antivirus. También es posible, desde esta zona de control central, programar análisis diarios, semanales, mensuales o anuales indicando la fecha y hora de comienzo y los elementos del sistema a revisar, algo muy de agradecer para mantener en buen estado el sistema sin estar siempre pendiente.

Su reducido precio no está relacionado con su potencia. Así, la protección se extiende también a la Red proporcionando un nivel muy alto de seguridad frente a contenidos procedentes de Internet. La atención puesta sobre este apartado llega hasta el extremo de no sólo analizar los mensajes entrantes de correo electrónico sino que además se realiza una verificación de los mensajes que salen del sistema para evitar contagios. ■



Elementos de la ventana principal

1. **Análisis.** Esta es la barra en la que se muestran las diferentes acciones que puede hacer el antivirus. En ella se pueden distinguir los análisis inmediatos, programados, análisis residente y análisis de arranque.
2. **Análisis inmediatos predefinidos.** Los análisis predeterminados del programa. Con cada uno de ellos se analiza una parte de sistema y en uno de ellos por completo.
3. **Análisis de todo el Sistema.** Cada vez que se selecciona un análisis predeterminado aquí se muestra qué elementos del sistema serán revisados.
4. **Barra de configuración.** Incluye entre otras opciones el informe que se crea tras cada análisis y el listado completo de virus reconocidos.
5. **Barra de estado del archivo.** Este pequeña barra muestra de forma gráfica la antigüedad del archivo de virus. Si está muy roja es que ya es hora de actualizar el archivo.

Eliminación de opciones

La versión Platinum de este antivirus es esencialmente idéntica a la versión comentada en esta página, aunque permite la configuración manual de algunas opciones no disponibles en la versión doméstica.
No hay diferencias en cuanto a rendimiento y únicamente los usuarios más expertos en la materia las echarán de menos a la hora de trabajar con dichas opciones.

Servicio de actualizaciones

La guinda a este pastel la pone el esmerado servicio que Panda ofrece a sus usuarios que en este caso no llega a los niveles de las versiones profesionales, pero permite recibir actualizaciones del archivo de virus y del propio programa vía Internet ("Intelligent Updates" e "Intelligent Upgrades" respectivamente) así como un servicio de antidoto contra virus que se compromete a enviar un remedio apropiado contra virus en menos de 24 horas.

Ficha técnica

Precio 4.995 ptas.
Fabricante Panda Software
Contacto Panda Software
Tel. 913 013 015

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486 o superior
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 50 Megas
Tarjeta gráfica SVGA
Tarjeta de sonido Compatible con Sound Blaster o Gravis Ultrasound
Sistema operativo MS-DOS, Windows 3.1x/95/98, Windows, OS/2

Puntos básicos

- ↑ Sencillez de manejo
- ↑ Excelente relación calidad/precio
- ↑ Eficiente motor de análisis
- ↑ Se incluyen versiones para los sistemas operativos más comunes
- ↓ Haber "perdido" algunas opciones de configuración

CONCLUSIONES

PROTECCIÓN A PRECIO RAZONABLE

Panda Software sabe muy bien lo que se hace y por eso ha creado una solución antivirus perfecta para el usuario doméstico. Su precio es asequible y en las pruebas a las que hemos sometido al programa su comportamiento ha sido muy correcto. No ha tenido problemas a la hora de detectar virus en archivos comprimidos y el residente ha velado por la integridad del sistema trabajando en un segundo plano. La simplificación de los menús solo ha afectado a la sencillez de manejo no a su capacidad, aunque sí que es cierto que los usuarios más experimentados van a echar en falta un poco más de control sobre los análisis.
En definitiva, el resultado es un producto muy equilibrado preparado para ser utilizado inmediatamente por cualquier usuario con capacidad de defender al sistema contra cualquier amenaza.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ROBERTO LORENTE

MÁS OPCIONES «ViruScan». Consultar precio. PCmanía 82 (Ép. I) / «Panda Antivirus Platinum». 11.900 ptas. PCmanía 78 (Ép. I)

BÚSCALA AHORA

DOUBLEYOU

Voila es el primer buscador que además de buscar, piensa.
Tú acotas la búsqueda y él selecciona los resultados y te los expone
por orden de importancia. Para que no pierdas tiempo. Ni un solo minuto.

Voila. El buscador inteligente

voila

www.es.voila.com

Microsoft FrontPage 2000

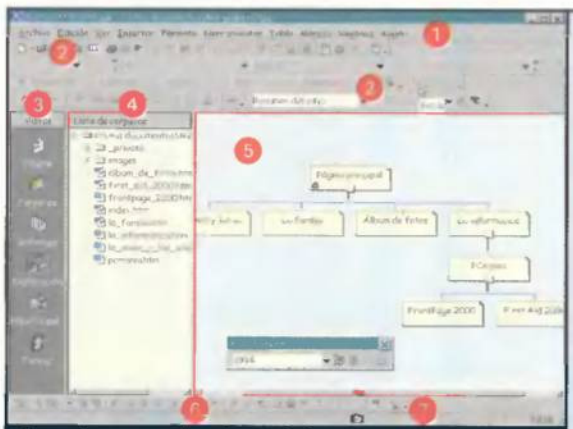
Páginas Web de diseño profesional

Microsoft ha ido desdoblando las aplicaciones de su suite más famosa y esta vez le ha tocado el turno a su programa estrella para la creación de páginas Web. «FrontPage 2000» quiere agrupar tanto al sector profesional como al usuario que mantiene su página Web con esta nueva versión con sabor a «Windows 2000».

Frente a otras aplicaciones como «Macromedia Dreamweaver 2» o "«HoTMetaL PRO 5.0» orientadas a un diseño gráfico interesante, «FrontPage 2000» ofrece la posibilidad de realizar una página Web a un usuario que no posea conocimientos de programación facilitándole la tarea si ya ha trabajado con alguna herramienta de Microsoft.

QUÉ ES **Herramienta para la creación y administración de sitios Web**

PARA QUIÉN **Quienes necesiten desarrollar una página Web**



Las herramientas del programa

1. **Barra de menús.** Para acceder a las opciones principales.
2. **Barras de herramientas.** Son nueve barras que agrupan las herramientas más destacadas. Son parsonalizables.
3. **Barra de vistas.** Para acceder a diferentes formatos de la Web.
4. **Lista de carpetas.** Muestra los documentos de la Web creada.
5. **Zona de diseño.** Espacio dedicado a la edición de las páginas y lugar donde se realiza la estructuración de la Web.
6. **Barra de estado.** Muestra mensajes según el evento asociado.
7. **Tiempo de descarga estimado.** Proporciona el tiempo que puede tardar en cargar la página que se está realizando.

Un CD de regalo

«FrontPage 2000» incluye un segundo CD-ROM con la versión 1.5 de «Microsoft Image Composer», un software de diseño que permite realizar composiciones de forma rápida y efectiva. Básicamente no se diferencia mucho de cualquier programa de dibujo pero tiene características orientadas a la creación de páginas Web: efectos, posibilidad de salvar la composición en formato Web, una galería de imágenes, etc.

Para manejar el programa «FrontPage 2000» de forma correcta basta con haber manejado alguna aplicación de la suite «Microsoft Office» y tener algunos conocimientos de informática. El estilo de menús es igual, los botones, las opciones... Quizá algunos usuarios encuentren algunos cambios ya que esta versión está orientada para trabajar con el futuro "Windows 2000". Se ha mejorado el diseño de la interfaz. La pantalla central se divide en tres partes: mediante la barra de vistas (en la parte izquierda) se puede acceder a seis aspectos diferentes de la Web que se ha creado (las páginas realizadas, las carpetas, un informe de cada archivo (además de los hipervínculos y tareas asignadas), la estructuración de la Web, los hipervínculos y las tareas); con la lista de carpetas se ven los elementos que existen en la Web creada y finalmente con el área de trabajo se editan las páginas HTML, se estructura el diseño, se observa el código, etc.

Muchos meses de trabajo

A diferencia de otras empresas que dejan pasar muchos meses entre versión y versión y apenas aportan nada nuevo, Microsoft ha sabido aprovechar este periodo para incluir numerosas mejoras. Algunas de las más importantes son la compatibilidad con HTML dinámico e incorporación de las hojas de estilo en cascada (CCS) para la creación de un formato personalizado. También se ha facilitado la ubicación de un objeto en cualquier posición de la página de forma absoluta o relativa. Por otra parte, se han incluido diferentes tipos de permisos según el grupo de usuarios. También se pueden establecer distintos permisos para cada subWeb creada. Además, se pueden incorporar bases de datos de «Access» que pueden ser modificadas por visitantes desde el explorador que utilicen. Se ha facilitado la creación de aplicaciones basadas en «FrontPage» mediante «Visual Basic» para aplicaciones (VBA). Se han agrupado las funciones de edición de páginas Web con las de administración. Se centralizan las funcionalidades de la herramienta. Y se puede establecer un idioma para cada página para facilitar la creación de una Web en varios idiomas. ■

MÁS OPCIONES «**Macromedia Flash 4.0**». 95.000 + IVA. PCmanía 1. (Época II) / «**Macromedia Fireworks 2**». 42.000 + IVA. PCmania 80. (Época I) / «**HoTMetaL Pro 5.0**». 18.900 + IVA. (Actualización 12.900 + IVA). PCmanía 75. (Época I)

Ficha técnica

Precio Consultar
Fabricante Microsoft
Contacto Microsoft
Ronda de Poniente, 10
28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel. 902 197 198

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 75 MHz
Memoria RAM 24 Megas (40 Megas para NT)
Espacio en disco 185 Megas
Sistema operativo Windows 95/98/NT
Otros CD-ROM, ratón
Recomendado Conexión a Internet

Puntos básicos

- ↑ Incluye CD con «Microsoft Image Composer»
- ↑ Ayuda fácil y muy completa
- ↑ Diseño de la aplicación y ventana de vistas nueva
- ↓ No incluye manual de «Image Composer»
- ↓ No existen muchas facilidades para el diseño gráfico

CONCLUSIONES

UNA APLICACIÓN MUY COMPLETA

«FrontPage 2000» es una de las herramientas más completas que hemos analizado en el laboratorio. El fallo principal es la poca predisposición que tiene para realizar una página con un atractivo diseño gráfico.
Otro fallo es la lentitud con la que abre ciertas páginas. El programa requiere bastantes recursos con lo que un ordenador que tenga poca memoria tarda mucho en cargar las páginas que tengan muchos elementos.
Además de los dos CD-ROM que acompañan al producto, se incluye también un manual de más de 300 páginas para trabajar con «FrontPage». Sin embargo, se echa de menos un manual de «Image Composer».
En el primer CD-ROM, se incluye la versión 5 de «Microsoft Explorer» (en español) que se instalará junto a la aplicación principal. Lógicamente no incluye versión de «Netscape».

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ANTONIO SANTOS

¿Sabes por qué Papá Noel viste de rojo?...

CD-r 74 min

125 Ptas. IVA Incluido (0,75 €)

JUMP xCLIP MIN -400

Procesador INTEL® Celeron™ PPGA a 400 Mhz.

- Unidad central semitorre
- Formato ATX
- Chipset Intel 440ZX AGPset
- 32MB Memoria SDRAM PC100
- Disco Duro UltraDMA de 6Gb
- CD-Rom 48x
- Tarjeta de sonido PCI
- Tarjeta Gráfica AGP ATI 3DCharger de 4Mb
- Monitor 15" (1024x768 N.I. 0.28dp)
- Teclado expandido 105 teclas
- Ratón y alfombrilla incluidos
- Mano de obra gratuita de por vida
- 2 años de garantía en todos los componentes

100.000
Ptas. IVA Incluido
(601,01 €)

2 AÑOS de GARANTIA

NO PAGUE HASTA DENTRO DE 3 MESES FINANCIACIÓN

First Aid 2000

Vigilar nuestros datos

El mercado se está inundando de aplicaciones para regular el efecto 2000. De la mano de McAfee llega una nueva versión de este software que verifica si un ordenador cumple con las normas Y2K (Year 2000) y además evita posibles problemas a través de un detallado análisis del hardware y software instalado.

Desde estas páginas se ha aconsejado a los lectores, de forma reiterada, que más vale prevenir que curar y que en el juego de aplicaciones que debe tener un usuario siempre debería figurar una herramienta para "solucionar problemas". A pesar de que Symantec («Norton Utilities») y PowerQuest («Lost&Found» y «Search&Rescue») copan el mercado con sus utilidades, «First Aid» ha ido ganando adeptos y ha sabido mejorar la tecnología para ponerla a disposición del usuario.

QUÉ ES Herramienta para reparar y prevenir problemas del ordenador

PARA QUIÉN Usuasios y empresas que quieren proteger sus datos o necesitan información de su sistema

Lo mejor: la interfaz

La publicidad se jacta de ser un producto "Extraordinariamente fácil de usar" y la verdad es que es cierto. La interfaz es muy clara y los elementos que contiene permiten a cualquier persona hacerse con el control del programa en poco tiempo. En la parte superior estaría lo que se conoce como menú de herramientas pero que en esta aplicación viene representado por una serie de iconos ("Imprimir", "Acerca de", etc.). En la parte derecha se encuentran otras opciones agrupadas en un menú de persianas. Mientras que la parte inferior la ocupa el asesor y la opción de deshacer, la parte central es la más curiosa porque permite acceder a cualquier elemento hardware y software del sistema y verificarlo de forma rápida con sólo hacer un clic sobre el dibujo que lo representa. Ahora basta con elegir la opción de comprobación.

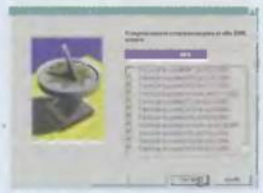
Nuestro propio asesor

Hay que destacar en un apartado especial lo que McAfee denomina "Consultas al asesor". Es un icono que está en la parte inferior derecha y que habilita el acceso a una ventana con cinco opciones. La primera de ellas se denomina "Base informativa" y contiene una recopilación de dudas resueltas que están ordenadas por temas. En segundo lugar se encuentra el "Glosario", es decir, un índice de vocablos informáticos. Las "Páginas amarillas" constituyen una estupenda guía que contiene las direcciones, e-mails y datos de más de 2.500 fabricantes. En "Vídeos" se han incluido 23 vídeos que abarcan temas referentes a la instalación de elementos hardware y software. Y por último lugar, destaca la opción "Información del sistema", que es quizá la mejor aplicación del sistema. Proporciona abundante información del sistema que se esté utilizando. ■

La mesa de trabajo

- **Botones.** Para realizar acciones como Imprimir, ir hacia adelante/atrás o volver a la página principal de «First Aid».
- **Herramientas.** Menú en forma de persiana para realizar una copia de seguridad, limpiar archivos basura, comprobar virus, etc.
- **Opciones.** Menú para configurar los parámetros de la aplicación.
- **Ayuda.** Para acceder al glosario, vídeos, ayuda del sistema, etc.
- **Elementos del sistema.** Son los componentes sobre los que se puede verificar su funcionamiento.
- **Deshacer global.** Para deshacer las últimas acciones realizadas.
- **Comprobación.** Realiza la comprobación de los componentes seleccionados.
- **Consultas al asesor.** Acceso a información (glosario, vídeos, direcciones de fabricantes, etc.)
- **Barra de estado.** Indica qué comprobación se está realizando en ese momento.

Múltiples mejoras



Se ha retocado la versión anterior con numerosas mejoras: se pueden restaurar los últimos cambios realizados, se permiten programar acciones para que se realicen automáticamente, hace una limpieza rápida de archivos innecesarios, se proporciona más información sobre el PC, comprueba la existencia de virus con «McAfee VirusScan», etc. Sin embargo, la herramienta más interesante es la que comprueba si el ordenador cumple las normas Y2K (está adaptado al efecto 2000).

Actualizar la aplicación

Se incluye, además, con el software de McAfee, la versión 2.5 de «Oil Change», una apli cación diseñada para actualizar de forma automática el software con el que se haya equipado un ordenador. Basta con instalarlo y configurar los valores necesarios en la conexión para que posteriormente se pueda descargar e instalar cualquier actualización a través de Internet. «Oil Change» identifica las aplicaciones instaladas y busca en la red las nuevas versiones. Antes de "machacar" los ficheros que se van a actualizar, permite hacer copias de seguridad de la información por si se quieren deshacer los cambios realizados.

MÁS OPCIONES «Check 2000 PC Deluxe». 8.100 + IVA. PCmanía 83. (Época I) / «Norton Utilities 4.0». 8.600 + IVA. PCmanía 82. (Época I) «MindSoft Utilities 2». 6.995 ptas. PCmanía 79. (Época I) / «Check It 98». 18.950 + IVA. PCmanía 76. (Época I)

Precio 5.700 ptas.
Fabricante McAfee
Contacto Network Associates España
C/ Orense, 4 Edif. Trieste 4ª Planta
28020 Madrid
Tel. 914 188 500

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Intel 486 DX / Pentium rec.
Memoria RAM 8 Megas
Espacio en disco 65 Megas
Sistema operativo Windows 95/98
Otros CD-ROM 4x
Redomendado Conexión Internet

Ficha técnica

Puntos básicos

- ↑ Diseño de la interfaz
- ↑ Incluye manuales en PDF (formato ACROBAT)
- ↑ Vídeos explicativos de la instalación
- ↓ Manual poco detallado
- ↓ No es capaz de resolver todas las situaciones de bloqueo

CONCLUSIONES

MUCHAS HERRAMIENTAS EN UNA

Uno de los detalles que más se agradecen es la interfaz, muy visual e intuitiva, que permite al usuario con pocos conocimientos de informática manejar el programa de forma rápida a la vez que va aprendiendo nuevos conceptos de informática. En este sentido, tanto el glosario (que no es muy técnico) como los vídeos, están muy logrados. Como ayudas externas, se incluyen los manuales de la aplicación y del «Oil Change» en formato ACROBAT.
Otra característica de «First Aid» es el tema de la protección contra bloqueos. Mediante "el guardián", se pueden corregir los bloqueos o reactivar una aplicación "muerta". Esto no siempre funcionó cuando hicimos las pruebas porque hubo algún error de protección general que no fue capaz de resolver y tuvimos que reiniciar el PC (aunque pudimos cerrar las demás aplicaciones y no perder datos).

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ANTONIO SANTOS

JUMP

La Mayor Red de Tiendas de Informática

ANDALUCIA

ALGECIRAS: Sevilla, 15 (Pza. Neda) - **Tel: 956 66 47 21**
ALMERIA: Gregorio Marañón, 43 - **Tel: 950 22 60 68**
ARCOS DE LA FRONTERA: Pza. de España, 3 - **Tel: 956 70 48 44**
CADIZ: Avda. Andalucía, 92 - **Tel: 956 26 19 02**
CHICLANA: C/Alameda del Río, 2 - **Tel: 956 40 65 01**
CORDOBA: Avda. Gran Capitán, 36 - **Tel: 957 48 76 79**
Avda. de Barcelona, 15 - **Tel: 957 43 32 25**
EL PTO. DE STA. MARIA: Avda. del Ejército, 2 - **Tel: 956 655665**
GRANADA: Camino de Ronda, 125 - **Tel: 956 20 00 54**
C/ Alhamar, 23 - **Tel: 956 25 86 02**
Camino de Ronda, 125 - **Tel: 958 20 90 56** MAYOR
HUELVA: Marina, 29 - **Tel: 959 28 39 64** TDE
Alcalde Federico Molina, 48 - **Tel: 959 22 65 93**
JAEN: Millán de Priego, 19 - **Tel: 953 23 67 55**
JEREZ: Guarnidos, 2 - **Tel: 956 34 09 76**
Porvera, 39 - **Tel: 956 16 83 60 (2 plantas)** CiberPl@ce
LINARES: C/ Isaac Peral, 36 - **Tel: 953 60 10 65**
MALAGA: C/Hilera, 7 - **Tel: 95 261 48 21**
MOTRIL: C/ Nueva, 37 - **Tel: 958 60 67 23**
SAN FERNANDO: Real, 51 - **Tel: 956 66 96 54**
SEVILLA: Virgen de Luján, 5 - **Tel: 95 428 00 17** TDE
Luis Montoto, 85 - **Tel: 95 457 90 40**
DOS HERMANAS: C/Canónigo, 82 - **Tel. 954 72 02 36**

ARAGON

HUESCA: Coso Alto, 56 - **Tel: 974 24 03 16**
ZARAGOZA: Marcial, 1 - **Tel: 976 22 65 11** (Sector Gran Vía)
Camino de las Torres,116 - **Tel: 976 25 36 02**
Pza. Miguel Salamero, 3 - **Tel: 976 21 85 42** TDE

ASTURIAS

AVILES: La Cámara, 44 - **Tel: 98 552 03 13**
GIJON: Avda. Manuel Llaneza, 36 - **Tel: 98 539 21 10**
OVIEDO: Asturias, 18 - **Tel: 98 527 41 81**

BALEARES

PALMA: 31 de Diciembre, 24 - **Tel: 971 29 09 04**
C/Gran Via Asima, 5 (Pol. Son Castelló) - **Tel: 971 45 93 27**

CANTABRIA

SANTANDER: Floranes, 47 - **Tel: 942 23 81 09**

CASTILLA - LA MANCHA

ALBACETE: Octavio Cuartero, 23 - **Tel: 967 50 51 92**
CIUDAD REAL: De la Mata, 41 - **Tel: 926 22 80 70**
Calatrava, 38 - **Tel: 926 25 15 36**
CUENCA: Avda. República Argentina, 8 - **Tel: 969 21 41 70**
PUERTOLLANO: C/ Calzada, 25 - **Tel: 926 42 94 53**
TALAVERA: Paseo de la Estación, 1 - **Tel: 925 62 36 58**
TOLEDO: Colombia, 10 - **Tel: 925 21 49 31**

CASTILLA - LEON

AVILA: Plz. Santa Ana, 2 - **Tel: 920 25 69 19** (junto Librería Medrano)
BURGOS: Plz. Virgen del Manzano, 19 - **Tel: 947 24 07 02**
LEON: Lucas de Tuy, 5 - **Tel: 987 24 53 56**
Avda. Portugal, 10 - **Tel: 987 20 85 21**
PALENCIA: C/ Mayor, 57 - **Tel: 979 75 06 26**
PONFERRADA: Plz. República Argentina, 4 - **Tel: 987 42 59 29** TDE
Avda. de Galicia 88 - **Tel: 987 42 40 44**
SALAMANCA: Ronda Sancti Spiritus, 16 - **Tel: 923 26 06 56**
SEGOVIA: Ezequiel González, 21 - **Tel: 921 46 15 33**
VALLADOLID: San Quirce, 2 - **Tel: 983 37 54 69**
Acera Recoletos, 18 - **Tel: 983 30 19 95**
ZAMORA: Avd. Príncipe de Asturias, 13 - **Tel: 980 67 05 19**

CATALUNYA

BARCELONA: Ronda Sant Antoni, 36-38 - **Tel: 93 329 00 99**
LLEIDA: Plça. de les Missions, 7 (Santa Teresita) - **Tel: 973 26 98 50**
REUS: Mare Molas, 16 - **Tel: 977 32 21 45**
SABADELL: Ronda Zamenhof, 81 - **Tel: 93 726 01 51**
TARRAGONA: Caputxins, 29 - **Tel: 977 24 27 18**

EUSKADI

BILBAO/BILBO: C/ Gregoria de la Revilla, 25 PROXIMA APERTURA
VITORIA/GASTEIZ: C/ Jesus Guridi, 1 PROXIMA APERTURA

EXTREMADURA

BADAJOZ: Plz. los Alféreces, 4 - **Tel: 924 24 33 26**
Jose Mª Alcaraz y Alenda, 31-**Tel: 924 26 2a 77**
CACERES: Avda. Portugal, 4 - **Tel: 927 24 14 47**
Gabino Muriel Espadero,3 PROXIMA APERTURA
MERIDA: Rambla de Santa Eulalia, 9 - **Tel: 924 31 40 54**
PLASENCIA: Avda. Alfonso VIII, 14 - **Tel: 927 42 54 89**

GALICIA

A CORUÑA: Alcalde Pérez Arda, 14- **Tel: 981 15 01 17** (Ronda Outeiro)
C/Plaza de Lugo, 13 - **Tel: 981 21 43 58**
LUGO: Avda. de la Coruña, 53- **Tel: 982 21 02 30**
OURENSE: C/Progreso, 47 - **Tel: 988 22 66 52**
PONTEVEDRA: Cruz Gallastegui, 7 - **Tel: 986 86 22 54**
SANTIAGO: San Pedro de Mezonzo, 19 - **Tel: 981 59 95 58**
VIGO: Barcelona, 48 - **Tel: 986 42 11 91**

MADRID

LEGANES: Madrid, 16 - **Tel: 91 680 87 99**
MADRID: General Yague, 52 - **Tel: 91 570 81 54**
C/ Fray Luis de León, 14 - **Tel: 91 527 67 79**

MURCIA

CARTAGENA: Paseo Alfonso XIII, 17 - **Tel: 968 50 27 53**
MURCIA: Antonete Gálvez, 4 - **Tel: 968 24 43 64**

NAVARRA

PAMPLONA: C/ Iturrama, 70 - **Tel: 948 17 02 76**
C/ Gorriti, 27 PROXIMA APERTURA

RIOJA

LOGRONO: Duquesa de la Victoria, 8 - Tel: 941 25 95 04

C. VALENCIANA

ALZIRA: Avda. Hispanidad, 3 - **Tel: 96 240 25 62**
ALCOY: Avda. la Alameda, 4 - **Tel: 96 552 05 30**
ALICANTE: Portugal, 12 - **Tel: 96 513 04 91**
Duque de Zaragoza, 2 - **Tel: 96 520 05 24** (junto Teatro Principal)
Ab El Hamet, 8 - **Tel: 96 592 86 01** MAYOR
BENIDORM: Tomas Ortuño, 88 - **Tel: 96 681 29 92**
CASTELLON: Amadeo I, 11 - **Tel: 964 25 31 31**
Parque Ciat Ciudad del Transporte, parc.2 - **Tel: 964 20 04 77** KASMAN
ELCHE: Cristóbal Sanz, 73 - **Tel: 96 667 57 31**
ELDA: Avda José Martinez González,52 PROXIMA APERTURA
GANDIA: San Francisco de Borja, 23 NUEVO
QUART DE POBLET: Crtra.N-III, Km. 334 Polig. Valencia 2000 MAYOR
VALENCIA: Albacete, 6 - **Tel: 96 380 50 34** TDE CiberPl@ce
Micer Masco, 8 - **Tel: 96 361 40 87** CiberPl@ce
Conde Salvatierra, 17 - **Tel: 96 351 31 95** CiberPl@ce
Ramón Llull, 27 - **Tel: 96 362 05 71** CiberPl@ce
Barcas, 11 - **Tel: 96 351 62 68** (y Navarro Reverter, 1)
Reino de Valencia, 6 - **Tel: 96 395 27 67** CiberPl@ce
Valle de la Ballestera, 39 - **Tel: 96 349 52 25** Multiespacio
Albacete, 4 - **Tel: 96 380 22 12** MAYOR
VILLARREAL: Avda. Francisco Tárrega, 57-**Tel: 964 53 11 85**
XATIVA: C/Reina, 21 - **Tel: 96 227 36 06**

...porque quiere lo mejor para sus "clientes":

2 años de garantía en todas las impresoras
DVD, módem y conexión a Internet en cada equipo*
Que les instalen las regrabadoras en sus ordenadores
Una atención personalizada y profesional
Que no paguen ni una peseta hasta dentro de 3 meses
Mano de obra gratuita de por vida en los ordenadores
...
¡Que siempre queden satisfechos!

CiberPl@ce
Conéctate a Internet, RDSI, News, Correo, procesador de textos, Windows 98... con los mejores equipos y REGRABADORAS.

TDE TIENDAS CON SERVICIOS ESPECIALES PARA PYMES

MAYOR Tiendas especiales de distribución a mayoristas. Venta al por mayor.

Atención al cliente
902 23 95 94

Soporte Técnico
906 42 17 14

Pedidos por teléfono
902 36 46 56

Pedidos por e-mail
comercial@jump.es

JUMP

www.jump.es

Consulta precios actualizados en tiendas JUMP. Estos precios anulan y reemplazan cualquier tarifa anterior. Ofertas válidas hasta fin de existencias. Los logotipos y marcas utilizados están registrados y usados sólo en beneficio de la marca. Ofertas válidas salvo error tipográfico. Las imágenes utilizadas en este folleto pueden no coincidir con los productos que identifican. La financiación propuesta está sujeta a las condiciones de FINESTIC. *Salvo en el ordenador de la oferta de la página anterior de este anuncio.

Una PlayStation en el PC

Tras duras peleas en los juzgados y diversos problemas de distribución, por fin podemos disfrutar en España de «bleem!», el mejor emulador de PlayStation para PC. Un programa que nos permitirá disfrutar en un ordenador de los mejores juegos del mercado que han aparecido (y seguirán apareciendo) para la consola de Sony.

QUÉ ES Emulador de PSX para PC
PARA QUIÉN Amantes de los juegos de consola

La mayor potencia de los ordenadores ha propiciado que podamos disponer en el PC de programas que emulan otras máquinas. Tal es el caso de antiguos ordenadores, máquinas recreativas y, últimamente, los juegos de las consolas más potentes del mercado. Tanto la consola de Sony como la de Nintendo de última generación cuentan con la posibilidad de que sus juegos puedan ser disfrutados desde un PC, y se rumoreaba en la reciente edición del SIMO que se estaba preparando un emulador de Dreamcast en un futuro cercano.

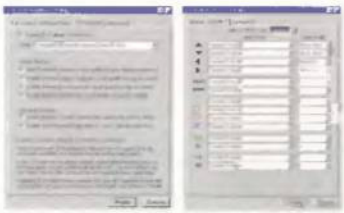
¿Funciona realmente?

La verdad es que este tipo de programas tiene un alto porcentaje de posibilidades de funcionar, pero debido al hecho de que se trata de emular una máquina bastante diferente, es posible que se presenten casos de incompatibilidad con algunos dispositivos y programas.

La industria del PC es muy amplia y las configuraciones que se pueden realizar con tantos modelos de periféricos como existen en el mercado son casi infinitas, de modo que es complicado probar estos emuladores en tantos equipos. Sin embargo, bajo condiciones normales, el programa debe funcionar con los juegos de forma total y sin problemas en un 60% de los casos. Puede parecer un porcentaje bajo, pero estamos hablando de una compatibilidad 100% entre dos máquinas diferentes que no se han diseñado para que su software sea portado de una a otra. Además, este porcentaje sube hasta el 85% si sumamos aquellos programas que funcionan pero con pequeños fallos que no suponen una merma en la jugabilidad. Y es un porcentaje en aumento, pues cada cierto tiempo aparece una versión nueva de «bleem!» en Internet que cualquiera puede bajarse, pero que únicamente los usuarios registrados podrán disfrutar, pues el programa dispone de una protección contra el pirateo consistente en un CD especial marcado en determinadas pistas y que hasta el momento nadie en el mundo ha conseguido duplicar. Lo mejor es comprobar la lista de juegos que funcionan y elegir entre ellos. A pesar de todo, «bleem!» es una excelente forma de disfrutar de algunos de los mejores juegos que se han realizado en los últimos años sin necesidad de comprar la consola. ■

Opciones del programa

- **Menú File.** Desde aquí se puede resetear, cambiar de juego o salir del programa.
- **Menú MemCards.** La configuración de las tarjetas de memoria en las que guardar la partida se establece aquí, así como su desactivación para asegurar la compatibilidad
- **Menú Settings.** El corazón del programa. En él se encuentra la opcion Graphics, el sistema de control, el sonido y la opcion Movies. Por último, en CD-ROM debemos seleccionar la letra de la unidad de CD que vamos a usar (es preferible evitar las grabadoras) y la velocidad de acceso a la misma.



- **Menú Help.** Conexión con el sitio Web en busca de actualizaciones e información.
- **Optimizado para K-6 III.** El programa aprovecha la tecnología 3DNow de AMD.

¿Cómo funciona el emulador?

El programa en sí ocupa poco más de 3 Megas de disco duro. Una vez ejecutado, es necesario introducir el CD original, pues en él se encuentra la protección anti-copia del programa. A continuación, se introduce el CD a emular. Sin embargo, antes de hacer esto conviene configurar el programa en sus apartados: tarjetas de memoria donde guardar los juegos, gráficos, sonido, controladores, lector de CD y formato de las películas. Es recomendable ajustarlos antes de jugar, especialmente en el caso del sistema de control. Ahora estamos dispuestos a disfrutar de los juegos de PlayStation en el PC.

El límite de la legalidad

El mayor problema que tiene este mundo de los emuladores es discernir si es legal o no el programa que se ha creado. En el caso de «bleem!» el asunto fue un poco más lejos, cuando la propia Sony demandó a la compañía creadora del emulador, aludiendo que violaba sus derechos de copyright. Por fortuna, la sentencia dejaba claro que se trataba de un software legal, que podía ser distribuido sin ningún problema y que no fomentaba la piratería, pues es necesario el juego original para poder disfrutar de sus ventajas.

Ficha técnica

Precio 6.990 ptas.
Fabricante Bleem
Contacto Innovadreams
Apartado de Correos 1438
50080 Zaragoza
Tel. 902 151 641

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 233 MMX / Pentium II 300 rec.
Memoria RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 3 Megas
Tarjeta gráfica Aceleradora compatible Direct3D
Tarjeta de sonido Compatible DirectSound / PCI rec
CD-ROM 20x o más rápido
Especial Conexión a Internet, juegos originales de PlayStation
Sistema operativo Windows 95/98

Puntos básicos

- ↑ Más barato que una PlayStation
- ↑ Los juegos se ven mejor que en la consola
- ↑ Actualización de por vida
- ↓ No funcionan todos los juegos
- ↓ Necesita mucho equipo para funcionar correctamente

CONCLUSIONES

EL ORDENADOR IGUALA A LAS CONSOLAS

No cabe duda que la consola es la máquina ideal para aquellas personas que gustan de jugar por jugar. Un ordenador es mucho más que una simple máquina para jugar, pues permite realizar otras tareas. Cierto es que el precio de ambos no se puede comparar, pero gracias a programas como éste, merece la pena tener un PC en lugar de una consola.

A pesar de que el grado de compatibilidad no es total, es necesario recordar que con el paso del tiempo el porcentaje de los juegos que funcionan se incrementa con las nuevas versiones. Nuevas versiones que son totalmente gratuitas vía Internet, y que en el caso de no disponer de dicha conexión, cualquiera puede conseguir en el CD-ROM de PCmanía. «bleem!» es un programa sencillo, que permite disfrutar de los juegos de PSX en el PC.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ÓSCAR SANTOS

Dicen que el monitor perfecto no existe...

... pero nos estamos acercando mucho. Tanto que, el tubo DIAMONDTRON, creación exclusiva de MITSUBISHI, consigue mejorar la resolución y ampliar el área visible del tubo mejorando a su vez la nitidez en los ángulos de la pantalla. Con la tecnología DIAMONDTRON se obtienen los mejores resultados en pruebas de convergencia, pureza de color, nitidez y limpieza de imagen así como satisfacción del usuario personal y profesional.

Disfrute, además, de una completa gama de productos con la garantía Mitsubishi: monitores de 15", 17", 19" y 21", monitores TFT LCD de 14" y 15", monitores para presentaciones de 29" y 37" y proyectores de vídeo y datos hasta SXGA y 1200 lúmenes.

Sí, es verdad. Dicen que el monitor perfecto no existe. Pero ¿no quiere para usted el mejor?

DIAMONDTRON™

MITSUBISHI

MONITORES COLOR

POL. IND. CAN MAGI - C/ JUAN BUSCALLA, 2 Y 4 - 08190 SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA) - TEL. (93) 565 31 54 FAX. (93) 589 43 88
AVDA. INDUSTRIA, 4 A 28820 COSLADA (MADRID) - TEL. (91) 669 91 03 FAX. (91) 674 02 25
e.mail: mitsubishi.profesional@sp.mee.com

Ei System
COMPUTER SUPERSTORES

Un lugar donde

Nuestros compromisos

El ordenador que necesitas

Fabricamos tu PC según tua necesidades. En la cadena de montaje más moderna de España y con exhaustivos controles de calidad.

Financiación a medida

Financiamos tus compras de acuerdo a tu presupuesto. Desde 3 meses sin intereses hasta 36 meses en las mejores condiciones. Además, te damoa la tarjeta Ei System MasterCard sin coste para ti

Sin moverte de casa

Enviamos tu PC a tu domicilio sin coste y te lo instalamos opcionalmente*.

*Sólo Peninsuls

La más amplia gama

Si no encuentraa lo que necesitas, lo buscamos para ti.

Con la mejor garantía

3 años de garantía en nuestros PC's.

Completa satisfacción

Si no quedas satisfecho, te devolvemos tu dinero.

puedes encontrar todo en informática

EI SYSTEM IMAGINE

Procesador Intel® Pentium® III
DIMM 64MB SDRAM 100MHZ
Disco Duro 10,2 GB ULTRA DMA
VGA 2D/3D Creative Blaster Riva TNT2 32MB
Monitor 17"LG 775FT FLATRON Digital 1280
CD ROM x48 Creative
SoundBlaster LIVE 1024 Player
Alt. Creative Four Point Surround
(Subwoffer 320W + 4 satélites)
Fax Modem SUPRA 56k Interno
Caja Semitower ATX
Micrólono de Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón WHEEL MOUSE PS2
Microsoft Windows 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM / Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 450Mhz	206.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 500Mhz	215.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 550Mhz	235.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 600Mhz	259.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 650Mhz 256K Caché	287.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 700Mhz 256K Caché	320.900 PTAS

EI SYSTEM UNLIMITED

Procesador Intel® Pentium® III
DIMM 64 MB SDRAM 100MHZ
Disco Duro 8,4GB ULTRA DMA
VGA ATI RAGE FURY 16MB SDRAM AGP
Monitor 17" Digital NI LR
CD ROM x48
REGRABADORA PHILIPS X4 X4 X24
Caja Semitower ATX
Sound Blaster LIVE 1024 Player
Altavoces 240W
Micrófono Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón Compatible PS2
Microsoft Windows 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM / Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 450Mhz	202.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 500Mhz	212.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 550Mhz	229.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 600Mhz	254.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 650Mhz 256K Caché	285.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 700Mhz 256K Caché	315.900 PTAS

¡¡AHORA, CON TODOS NUESTROS PC's TE REGALAMOS EL CURSO MULTIMEDIA COMPLETO DE WINDOWS 98 DE TELEFORMEDIA/GARBEN!!

EI SYSTEM ADVANCE MEDIUM

Procesador Intel® Pentium® III
512k Caché Incluida
DIMM 64MB SDRAM 100MHZ
Disco Duro 6,4 GB ULTRA DMA
VGA ATI 3D XPERT 98 8MB SDRAM AGP
Monitor LG 551-520I 15" 1024
CD ROM x48
SoundBlaster PCI 128
Altavoces 240W
Caja Semitower ATX
Micrófono de Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón Compatible PS2
Microsoft Windows 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM
Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 450Mhz	154.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 500Mhz	161.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 550Mhz	181.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® PENTIUM® III 600Mhz	207.900 PTAS

EI SYSTEM ADVANCE

Procesador Intel® Celeron™
DIMM 64 MB SDRAM
Disco Duro 6,4GB ULTRA DMA
VGA ATI 3D CHARGER 4MB AGP
Monitor 15" Digital NI LR 1024
CD ROM x48
Sound Blaster PCI 128
Caja Semitower ATX
Altavoces 100W
Microfono Sobremesa
Teclado PS2 Standard
Ratón Compatible PS2
Microsoft Windows 98 CD (Second Edition)
Antivirus Viruscan OEM
Curso Windows 98 GARBEN

PROCESADOR INTEL® CELERON™ 433Mhz	122.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® CELERON™ 466Mhz	125.900 PTAS
PROCESADOR INTEL® CELERON™ 500Mhz	134.900 PTAS

MADRID

- FRAY LUIS DE LEON 11
  TLF: 91 400 06 16
- GAZTAMBIDE 4
  TLF: 91 548 43 42
- EQUINOCCIO PARK (MAJADAHONDA)
  TLF: 91 634 42 00
- PARQUE ALCORCON (ALCORCON)
  TLF: 91 631 17 68

BARCELONA

- BELABERT 4
  TLF: 93 418 28 46

ZARAGOZA

- CONCEPCIÓN SAIZ DE OTERO 14
  TLF: 976 73 38 76

VALENCIA

- CUENCA 88
  TLF: 96 382 28 14

BILBAO

- SABINO ARANA 67
  TLF: 94 427 30 06
- MAYOR 15-20 (LAS ARENAS)
  TLF: 94 464 38 03

SEVILLA

- RECAREDO 39
  TLF: 954 58 72 03

MURCIA

- PUERTA NUEVA 31
  TLF: 968 27 25 66

LA CORUÑA

- FERNÁNDEZ LATORRE 61
  TLF: 981 17 33 77

VIGO

- BARCELONA 88
  TLF: 986 48 01 68

902 100 302

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

BARCELONA
C/ MONTANER, 58
TLF: 93 461 37 30

GRANADA
C/ GUILLEN DE CASTRO, 1
TLF: 958 52 27 20

BURGOS
PLAZA DE LA AUTOPISTA, 1
TLF: 947 22 27 06

SAN SEBASTIAN
Pº ARRAUL DE GUIPUZKOA, 22
C/ PRIM, 43
TLF: 943 46 00 32

BUSCAMOS DISTRIBUIDORES - LLAMA AL 91 300 03 25

Ei System COMPUTER SUPERSTORES

PRECIOS IVA NO INCLUIDO Y PUDIERAN VARIAR SIN PREVIO AVISO
EL LOGOTIPO INTEL INSIDE, PENTIUM Y CELERON SON MARCAS REGISTRADAS DE INTEL CORP

EL SERVICIO INTEL® WEBOUTFITTER™. EL SITIO EXCLUSIVO PARA PROPIETARIOS DE ORDENADORES BASADOS EN EL PROCESADOR PENTIUM® III

www.eisystem.es

Curso Multimedia de Inglés con Reconocimiento de Voz

Talk To Me

VERSIÓN 3.0

Ejercicios de Conversación

- El ordenador habla con el usuario
- El usuario contesta seleccionando una de las opciones
- El ordenador reconoce lo que dice y le contesta adecuadamente

EL DIALOGO SE DESARROLLA DE FORMA INTERACTIVA

Ejercicios de Pronunciación

- Lea la frase y escúchela
- Repita la frase cuantas veces quiera comparándola con las voces nativas
- Escuche cualquier parte de la frase por separado
- Conozca en todo momento su puntuación

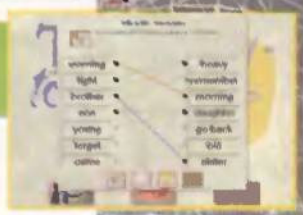
COMPARE SU GRABACIÓN CON LAS VOCES NATIVAS

Ejercicios y Juegos Educacionales

- Mejore su conocimiento de la gramática y su comprensión oral
- Amplíe su vocabulario y su capacidad de redacción por escrito

• DICTADO •
• ASOCIACIÓN DE PALABRAS •
• EL AHORCADO •
• ORDEN DE PALABRAS •
• RELLENAR ESPACIOS •

¡Nuevo, divertido y eficaz!



Talk To Me le permite tener una conversación real con el ordenador.

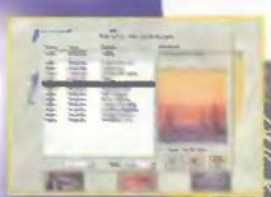
La secuencia de preguntas y respuestas simula una conversación real y por esta razón Talk To Me es una manera práctica, entretenida y por encima de todo eficaz de aprender Inglés.

Talk To Me es el método ideal para progresar rápidamente en su nivel de conversación. Podrá asimilar los distintos acentos nativos y tendrá más confianza para hablar.

Talk To Me es el software sofisticado que evalúa la pronunciación del usuario y con el que podrá mantener una conversación "lógica". Aprovechando al máximo las posibilidades multimedia del ordenador.

¡Incluye 3 niveles de Aprendizaje!

- Principiante
- Intermedio
- Avanzado Negocios



Premios Internacionales

A la venta en tedes les quiesces de prensa

Auralog

Si no lo encuentra, solicite su ejemplar llamando a los teléfonos:
902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o por correo electrónico a: **pedidos@hobbypress.es**

AS GRUPO AXEL SPRINGER

HOBBY PRESS

La batalla alcanza su máximo apogeo

AMD vs INTEL

El mundo de los procesadores informáticos avanza a un ritmo vertiginoso. Las compañías más importantes pelean por el primer puesto en velocidad de procesador. PCmanía, en su afán por presentar lo último, ofrece en estas páginas el análisis de los dos ordenadores más potentes hasta la fecha. No se trata de una comparación, simplemente que cada usuario juzgue según sus necesidades.

Texto: ROBERTO GARCÍA

La informática es un mundo que se desarrolla a una velocidad vertiginosa. Cuando el año pasado se hablaba de potentes ordenadores a 400 MHz, un año después es posible encontrar en la tienda habitual nuevas máquinas que, en general, duplican la potencia y dejan prácticamente ridiculizados a los equipos que prácticamente se acaban de comprar. Este hecho no implica que la mayoría de usuarios sigan utilizando sus ordenadores a pleno rendimiento y que todavía puedan correr la mayoría de sus programas y juegos a una velocidad más que aceptable.

En la redacción hemos realizado este informe donde se analizan los dos ordenadores más potentes que se encontraron a la fecha de cierre de la revista (dada la rapidez de fabricación es posible que estas dos maravillas ya hayan sido superadas). No se trata de hacer comparaciones, sino de analizar por separado las capacidades de cada uno, principalmente porque las configuraciones no son las mismas. De un lado, AMD y su nuevo Athlon a 700 MHz que presenta importantes novedades con respecto a su predecesor, el K6-III. Este ordenador, diseñado especialmente por AMD para estas pruebas, no puede adquirirse en las tiendas, aunque como se podrá comprobar, todos sus componentes son de primeras marcas y conocidos por la mayoría de usuarios.

El segundo es un Pentium III a 700 MHz. Cedido por Ei System, es en el momento de hacer este análisis, el procesador más rápido de este fabricante y ya está disponible en las tiendas de esta cadena.

Los que pretendan hacer rápidas comparaciones, deben tener en cuenta que cada equipo tiene una configuración completamente distinta que influye directamente en el comportamiento general de ambos ordenadores. Lo que se pretende es que tras leer estas páginas cada uno de los lectores tenga una idea bastante aproximada de los servicios que ofrece cada procesador y de sus características principales. Así que adelante, que cada uno lea y saque sus propias conclusiones.

El gran salto

AMD Athlon a 700 MHz

Directamente de AMD llega este equipo de prueba con el Athlon a 700 MHz. El nuevo procesador destaca principalmente por su alto rendimiento y, sobre todo, por su gran parecido estético con su máximo rival: el Pentium III.

QUÉ ES: ORDENADOR DE VANGUARDIA

PARA QUIÉN: USUARIOS QUE NECESITAN EQUIPO DE ALTAS PRESTACIONES

- ↑ Excelente potencia del procesador
- ↑ Velocidad de bus a 200 MHz
- ↑ Nuevas instrucciones para 3D Now!
- ↑ Rapidez en el trabajo con gráficos
- ↓ No es compatible con placas anteriores

Desde hace algún tiempo, la compañía AMD se ha posicionado en el mercado como la gran alternativa a la gigante Intel. Sin embargo, debido a la rapidez de sus procesadores siempre se ha mantenido detrás de ésta, a pesar de sus intentos por desbancarla. Ahora con la llegada del nuevo Athlon, esta compañía ofrece un nuevo procesador mucho más potente con el que, sin duda, se presenta como una verdadera alternativa a la hora de adquirir un nuevo ordenador.

Un cambio de línea

Estéticamente, este nuevo micro es completamente diferente a lo que los usuarios de AMD estaban acostumbrados a utilizar. Se ha pasado de un aspecto sencillo con forma plana a una estructura muy parecida a la del Pentium III y, lógicamente, a un cambio en el tipo de slot utilizado. Esta transformación ha venido marcada principalmente por el gran número de novedades introducidas tecnológicamente y para las que son necesarias un completo cambio en la estructura.

En primer lugar hay que destacar el nuevo tipo de placa. Aparentemente es muy similar a la que se utiliza para conectar un Pentium III, aunque la ranura de inserción es conocida como Slot A, en lugar de Slot 1. Este cambio no es más que una medida de seguridad, ya que la ranura de encaje del procesador está situada en el lado contrario. Una medida que impide al usuario utilizar una placa preparada para el Athlon con un Pentium III y viceversa.

Otra de las novedades de esta placa es la incorporación del AMD 750 chipset que es el encargado de controlar las comunicaciones entre todos los componentes de la placa. El resto no tiene secretos para el usuario: ranuras PCI, AGP y bancos de memoria que para esta ocasión han sido completados con 128 Megas.

El resto del equipo es bastante potente. La configuración utilizada para estas pruebas incluye un potente disco duro de 18 Gigas ATA 66 EIDE de Western Digital capaz de almacenar todo tipo de aplicaciones y apto para todo tipo de tareas. El entorno multimedia del equipo tiene como principales componentes una

CARACTERÍSTICAS

Procesador	**AMD Athlon a 700 MHz**
Memoria	**128 Megas**
Disco duro	**Western Digital 18 Gigas**
Caja	**Semitorre ATX**
Comunicación	**Linksys Homelink HPN100 1/10**
Tarjeta gráfica	**Diamond V770 TNT2 Ultra con 32 Megas**
Tarjeta de sonido	**Sound Blaster Live!**

FICHA TÉCNICA

Precio (CPU)	**135.000 ptas.**
Tipo	**Ordenador**
Compañía	**AMD**
Contacto	**Intro (914 651 286)**

Máximas prestaciones

Las características básicas del nuevo Athlon son, sin duda, sorprendentes. Aparte de su diseño, destaca por su velocidad de bus de 200 MHz, justo el doble que el Pentium III. Este hecho le permite alcanzar un ancho de banda de 1,6 Gb/sg. En cuanto a la memoria interna, este procesador dispone de 128 Kbs de caché L1 y 512 Kbs de caché L2. También se ha mejorado su sistema de instrucciones 3D Now!, que ahora se denomina Enhanced 3D Now!, y que incorpora 24 instrucciones más.
La mayoría de ellas optimizan las operaciones de cálculo del procesador y los elementos multimedia. Así se obtiene una mayor aceleración al trabajar con MP3, sonido Dolby Digital, MPEG-2 y otras operaciones complejas.

unidad lectora de DVD de Toshiba que alcanza una velocidad de 6x y una tarjeta de sonido Sound Blaster Live! AMD también ha incluido una tarjeta Linksys Homelink HPN 100 1/10 ideal para todo tipo de comunicaciones a través de red o como modem. Hay que destacar que el funcionamiento del equipo en este tipo de tareas ha sido sorprendente, sobre todo a la hora de trabajar en red, ya que alcanza una extraordinaria rapidez cuando se trata de traspasar información de un equipo a otro.
En definitiva, un excelente equipo de pruebas que aunque no puede adquirirse como tal es excelente para poder evaluar (ver gráfica) las prestaciones del último modelo de AMD. ■

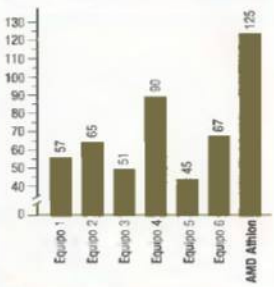
La última generación de Diamond

Para este equipo de pruebas, se incluye una de las últimas tarjetas de Diamond Multimedia: la Viper V770 Ultra. Una tarjeta de 32 Megas capaz de ofrecer al usuario excelentes resultados en 3D a 32 Bits y poder trabajar sin problemas con aplicaciones específicas de gráficos y obtener los mejores resultados con los distintos juegos.

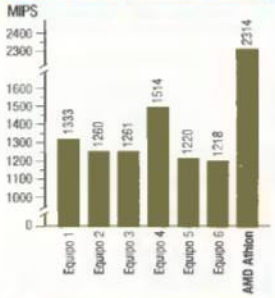
Al mejor nivel

Como es habitual, la redacción de PCmanía sometió a este ordenador y a su procesador en particular a diferentes pruebas para que el usuario obtenga una idea clara de la capacidad del Athlon a 700 MHz.
Como se puede comprobar, los resultados obtenidos no hacen sino confirmar las previsiones. El nuevo procesador de AMD es muy superior al resto de los ordenadores analizados en ocasiones anteriores. Su potencia puede observarse al comparar los datos ofrecidos por aplicaciones como CPUBM o el Sandra 99. En el apartado gráfico y de ocio, no hay que olvidar que la tarjeta gráfica adquiere un papel protagonista, lo que no impide afirmar que el rendimiento sigue manteniendo un margen muy similar que en el resto de las pruebas.

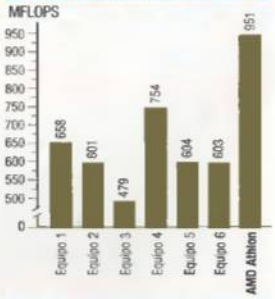
CPUBM 1.15



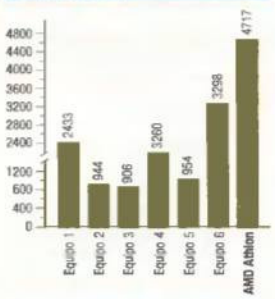
Sandra 99: Dhrystones



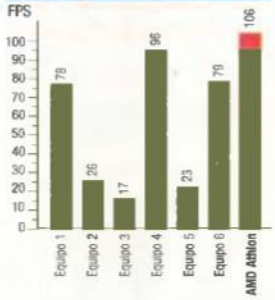
Sandra 99: Whetstones



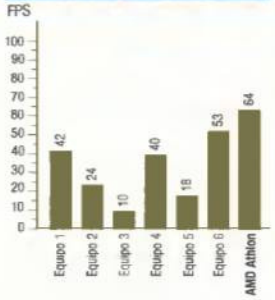
3Dmark 99 PRO



Quake II (escenario DEMO 1)



Unreal (DEMO/presentación)



Equipo 1. PCmanía 77, pag. 44.
Packard Bell Platinum 500
Procesador: Pentium III 500 MHz
RAM: 128 Megas SDRAM 100 MHz
Disco duro: Quantum UltraDMA 12,7 Gigas
Tarjeta de vídeo: ATI 128

Equipo 2. PCmanía 80, pag. 94.
Tay Pentium III 450 MHz
Procesador: Pentium III 450 MHz
RAM: 128 Megas SDRAM 100 MHz
Disco duro: Maxtor 8,4 Gigas
Tarjeta de vídeo: ATI Rage Pro AGP 8 Megas

Equipo 3. PCmanía 80, pag. 96.
ADL Oxford
Procesador: AMD K6-III 400 MHz
RAM: 128 Megas SDRAM 100 MHz
Disco duro: 8,4 Gigas
Tarjeta de vídeo: ATI All in Wonder Pro 8 Megas

Equipo 4. PCmanía 81, pag. 62.
EK Gamer II
Procesador: Pentium III 500 MHz
RAM: 128 Megas SDRAM 100 MHz
Disco duro: IBM Deskstar 22GXP 21 Gigas
Tarjeta de vídeo: WinFast 3D S320 II 16 Megas

Equipo 5. PCmanía 82, pag. 70.
HP Pavillion 6430
Procesador: Pentium III 450 MHz
RAM: 64 Megas SDRAM 100 MHz
Disco duro: 6 Gigas
Tarjeta de vídeo: ATI Rage Pro 8 Megas

Equipo 6. PCmanía 83, pag. 70.
Pacific DVD Ultra
Procesador: Pentium III 450
RAM: 128 Megas SDRAM 100 MHz
Disco duro: Seagate 8 Gigas
Tarjeta de vídeo: WinFast 3D S320 II 32 Megas

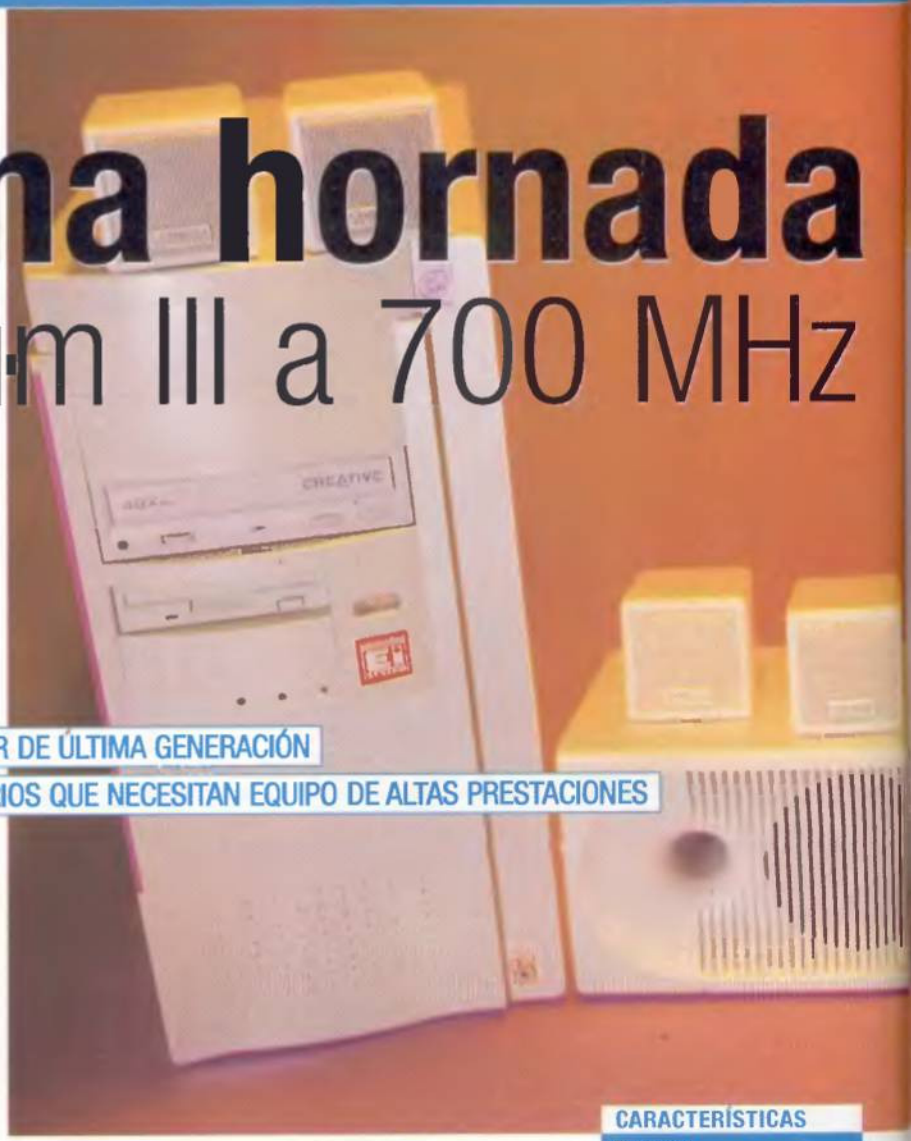
CONCLUSIONES

UNA ALTERNATIVA REAL

AMD siempre ha tratado de competir con Intel con una gama de procesadores que, si bien no ofrecían las mismas posibilidades, tenían a favor su bajo precio. La llegada del nuevo Athlon le ha supuesto un cambio radical en las opciones de configuración de un ordenador. Ahora sí que existe una alternativa real a Intel, tanto en precio como en prestaciones. Como en toda actualización existen diversos inconvenientes, como el hecho de que los antiguos usuarios de AMD necesitarán actualizar también la placa, además del procesador. Un pequeño gasto que compensa realmente, ya que de esta manera se puede aprovechar al máximo la velocidad de Bus de 200 MHz, que optimiza el rendimiento del resto de componentes del ordenador. En definitiva, AMD ha dado ese salto de calidad que le permite enfrentarse cara a cara con Intel, con un procesador altamente competitivo y que permite al usuario olvidarse de los posibles problemas de rendimiento. Sin duda, Intel tiene ante sí a un gran oponente que le supera de lejos en la mayoría de los conceptos y que se ha convertido hasta ahora en el procesador más rápido del mercado, con la ventaja de no ser excesivamente duro con el bolsillo del usuario.

La última hornada

Intel Pentium III a 700 MHz



Ante la gran competencia surgida, Intel no está dispuesta a quedarse atrás y ya está disponible el nuevo Pentium III a 700 MHz. Este nuevo equipo de Ei System, el Imagine Soft Edition, es de los primeros en incluirlo, además de contar con unos dispositivos de gran calidad.

QUÉ ES: ORDENADOR DE ÚLTIMA GENERACIÓN

PARA QUIÉN: USUARIOS QUE NECESITAN EQUIPO DE ALTAS PRESTACIONES

- ↑ Procesador de 0,18 micras
- ↑ Memoria caché integrada en el procesador
- ↑ Mayor rapidez de lectura
- ↑ Excelente monitor
- ↓ No incluye DVD

Hace ya varios meses que Intel empezó a comercializar su nueva generación de procesadores conocida como Pentium III. Desde entonces han ido apareciendo nuevos micros que han mejorado su velocidad. Pero en esta ocasión Intel, además de modificar la velocidad del procesador, ha variado su estructura. Estos nuevos micros han sido fabricados con la nueva tecnología de 0.18 micras que destacan por tener su memoria caché L2 incluida en el procesador, lo que permite que aun teniendo únicamente 256 K y no 512 como los anteriores, sea mucho más rápida.

Máximas prestaciones

El componente principal de este moderno equipo es una placa base fabricada por Gigabyte. En concreto se trata del modelo GA-6BXC que dispone del chipset 440BX de Intel, compatible con todos los procesadores Pentium III e, incluso, con los Pentium II. Este dispositivo cuenta con un puerto AGP y varias ranuras de expansión: 4 PCI y 3 ISA, además de tres bancos de memoria DIMM. Este modelo, en concreto, cuenta con 128 Megas de memoria capaces de trabajar correctamente con cualquier aplicación. El disco duro también dispone de una gran capacidad y, además, ofrece buenas velocidades de transmisión. Del entorno multimedia de este equipo se encarga Creative: la tarjeta de sonido Sound Blaster 1024, los altavoces Creative FourPoint y la unidad de CD-ROM Creative 48x forman un trío perfecto. Por último, el apartado gráfico corre a cargo de una GeForce 256 de Creative que ofrece unos excelentes resultados y sus prestaciones son unas de las más altas que se han visto, siendo inferiores a las Ultra. Todo este conjunto de altas prestaciones ofrece un completo servicio al usuario independientemente de sus necesidades, ya que es capaz de trabajar con las más exigentes aplicaciones sin problemas. ■

CARACTERÍSTICAS

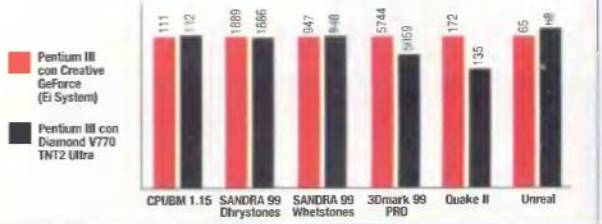
Procesador	Intel Pentium III a 700 MHz
Memoria	128 Megas 100 MHz
Disco duro	Ultra DMA 10,2 Gigas
Modem	Supra 56k Interno
Tarjeta gráfica	Creative GeForce 256
Tarjeta de sonido	Sound Blaster 1024 Player
Altavoces	Creative FourPoint Surround 320
Ratón y teclado	Logitech
Monitor	LG 775FT Flatron de 17"

FICHA TÉCNICA

Precio	383.900 + IVA
Tipo	Ordenador
Compañía	Ei System
Contacto	Ei System (902 100 302)

Pentium III con una TNT2 Ultra

Además de los resultados aquí ofrecidos, se ha creído muy interesante publicar los resultados que este equipo era capaz de ofrecer con una tarjeta más "habitual", como una TNT2 Ultra (de Diamond Multimedia). Sólo es información adicional para que el lector tenga una referencia con la que compararlo con otras máquinas, incluso la de su propia casa. Pero recordamos que el equipo no se vende con esta tarjeta. La configuración real es la comentada en el resto del texto.



CONCLUSIONES

NO DORMIRSE EN LOS LAURELES

Las exigencias del mercado han provocado que Intel actualice su gama de procesadores, tanto en tecnología como en precio. El nuevo procesador es el más rápido de la gama, no solo por velocidad sino por las tecnologías aplicadas que han provocado un aumento en las prestaciones así como una reducción en su precio de fabricación. En cuanto al equipo de Ei System hay que destacar que este fabricante ha sido de los primeros en incorporar los nuevos micros, y la gama de ordenadores que lo incluyen contienen dispositivos de última generación.

Algunos aspectos podían haber sido mejorados como, por ejemplo, la incorporación de una tarjeta gráfica de mayores prestaciones o de un DVD. Sin embargo, el resto de componentes tiene unas prestaciones elevadas, destacando por encima del resto el increible monitor de la firma LG.

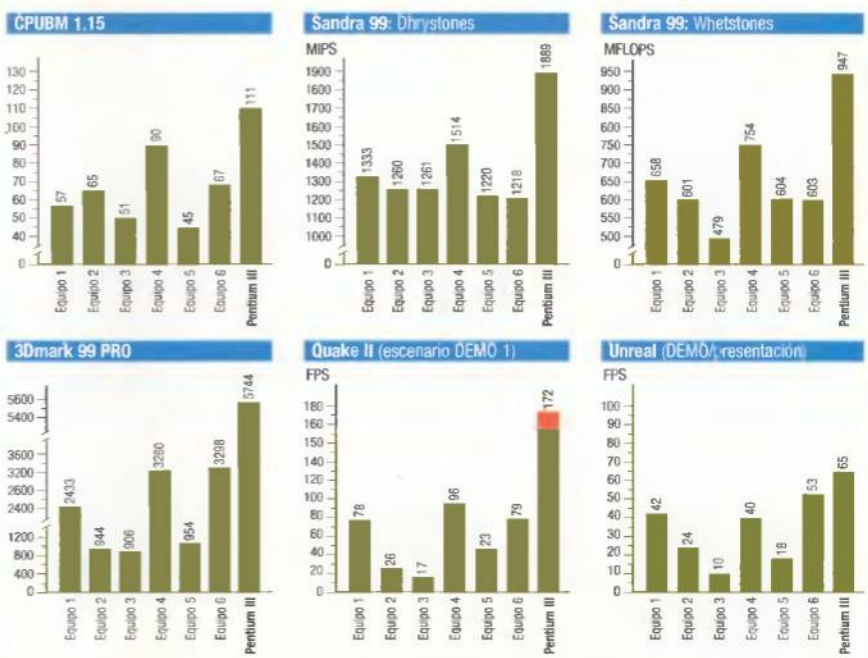
En cuanto al software que se adjunta con el equipo, «Imagine Soft Edition» se entrega con «Windows 98 SE», «Antivirus ViruScan», «Curso de Windows 98 Garben», «Works Suite 99» y, adicionalmente, con el libro "PC para principiantes con Windows 98".

A la altura de las circunstancias

La tan esperada salida al mercado del Athlon de AMD ha provocado que Intel aumentara sus esfuerzos en la fabricación de procesadores. Todas las novedades introducidas en este nuevo dispositivo han provocado que el Pentium III a 700 sea un ordenador que sobresale por encima del resto. Si se observan los diferentes gráficos, el rendimiento del procesador es realmente alto si se comparan con otros equipos ya comentados en la revista. Las prestaciones que ofrece son lo suficientemente grandes como para trabajar con las diversas aplicaciones sin problemas. La aplicación de nuevas tecnologías también es un hecho destacable, ya que en proporción, la mejora con respecto a los modelos a 500 MHz también ha sido notable. Las pruebas realizadas para mostrar su capacidad en el entorno del ocio y de los gráficos continúa afirmando que el equipo es ideal para todo tipo de aplicaciones, aunque la tarjeta gráfica, protagonista de excepción en estos test, no se encuentra entre las mejores del mercado. A pesar de esto, y tras los resultados obtenidos, Ei System Imagine es un ordenador altamente recomendable para todo tipo de usuarios.

Ante todo compatibilidad

A pesar de los grandes avances tecnológicos incorporados en el nuevo procesador: tecnología de 0,18 micras, caché L2 integrada de 256 K, incorporación de 6 read buffer... Intel ha seguido contemplando la posibilidad de que los antiguos usuarios actualicen su ordenador. Buena muestra de ello es este equipo que utiliza una ya clásica placa BX. Para realizar la correcta ampliación, es necesario disponer de una placa de estas características que permita al usuario modificar el voltaje del procesador. Los nuevos micros sólo utilizan 1,6 o 1,65 voltios por los 2 voltios que emplean los antiguos. Con tener en cuenta únicamente este pequeño detalle, cualquier propietario de un Pentium II o III a menor velocidad puede disfrutar ya de toda la potencia y las novedades tecnologicas que ofrece el flamante Pentium III a 700 MHz.



*Las descripciones de los equipos con los que se ha comparado el ordenador de Ei System se pueden localizar en la página 51.

Voodoo3 3500 TV

Multimedia y 3D

Tras algunos retrasos y cambios de última hora, por fin está disponible la Voodoo3 3500 TV y llega amenazando con ser una de las tarjetas más completas y rápidas que se puedan conseguir hoy en día.

Dos son las características que la diferencian de sus hermanas pequeñas, las Voodoo3 2000 y 3000. En primer lugar, la frecuencia del procesador que sirve de motor a la tarjeta ha sido aumentada hasta los 183 MHz, así como la velocidad de la memoria, que alcanza la misma tasa. Esto se traduce en una mayor potencia a la hora de dibujar polígonos o, lo que es lo mismo, más cuadros por segundo.

QUÉ ES Aceleradora 3D con funciones multimedia

PARA QUIÉN Aquellos que quieren multimedia y prestaciones

Por otra parte, y esto es quizá lo más novedoso, se ha incluido un sintonizador de televisión, junto con un conjunto de utilidades para la edición y captura de vídeo. La calidad de imagen del sintonizador de televisión es muy buena, con imágenes claras y bien definidas.

Características

Procesador Voodoo3 a 183 MHz

Interfaz AGP 2X

Memoria 16 Megas de SDRAM a 183 MHz (5,5 nanosegundos)

RAMDAC 350 MHz

Resolución máxima 2046x1536

Soporte Direct3D, OpenGL ICD y Glide

Funciones 3D Multitextura, mapeado de relieve (emboss mapping), filtro trilineal, render de 16 Bits, Z buffer de 16/24 Bits.

Funciones 2D aceleración GDI, dibujo de líneas Bresenham por hardware, bus interno de 256 Bits, expansión de colores y escritura por bloques en un solo ciclo

Multimedia sintonizador de TV con 125 canales, codificación MPEG-2 por software, reproducción DVD con compensación de movimiento

Conexiones adicionales entrada y salida de vídeo compuesto y S-Video, entrada y salida de audio estéreo, entrada coaxial de antena de TV

Software suministrado «Ulead VideoStudio», «WinDVD», «VisualReality», «Unreal» (y un cupón para obtener «Unreal Tournament» cuando salga al mercado).

Características 3D

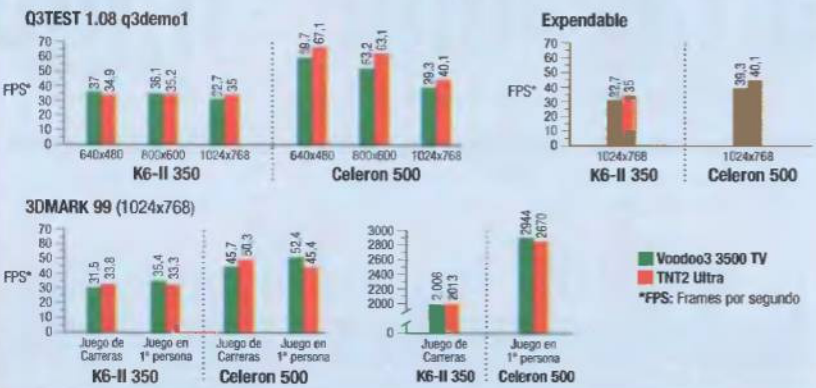
En cuanto a las características 3D de esta nueva encarnación de la Voodoo3, hay pocos cambios, salvo el aumento de la frecuencia de reloj. Realmente, este aumento de potencia sólo es apreciable trabajando a altas resoluciones, ya que el cuello de botella se encuentra fuera de la tarjeta de vídeo, ya sea en el procesador principal o en el bus del sistema. Hoy día es difícil encontrar una tarjeta tan rápida haciendo render a 16 Bits. La velocidad es lo que distingue a la Voodoo3 3500 TV.

Sin embargo, hay otros aspectos de la arquitectura Voodoo3 que se quedan atrás respecto a la competencia; la imposibilidad de hacer render a 32 Bits y la restricción del tamaño máximo de las texturas a 256x256, son algunas de las características que no están a la altura del conjunto. ■

Conexiones centralizadas

Mediante la caja externa de conexiones de la tarjeta se pueden conectar diferentes dispositivos de audio/vídeo de forma rápida y sencilla, sin tener que andar trasteando en la parte trasera del ordenador cada vez que se tenga que conectar o desconectar un dispositivo. En un lado de la caja se encuentran las entradas y en el opuesto las salidas. El usuario cuenta con dos entradas de vídeo (vídeo compuesto y S-Video) y dos para audio (canales derecho e izquierdo separados). En el lado de las salidas el usuario doméstico tiene idéntico número de conectores que desempeñan la misma función, pero está vez transmitiendo la señal en dirección contraria.

Comparativa Voodoo3 3500 TV vs TNT2 Ultra



MÁS OPCIONES **Maxi Gamer 3D Prophet.** 54.900 ptas. PCmanía 1 (Época II) / **ATI All-In-Wonder 128 Pro.** Precio por concretar. Próximamente en PCmanía / **Matrox Millenium G400 MAX.** 46.000 ptas. PCmanía 81 (Época 1)

Ficha técnica

Precio 49.900 ptas.
Fabricante 3dfx
Contacto 3dfx
www.3dfx.com

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Procesador a 266 MHz
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 10 Megas
Sistema operativo Windows 95/98

Puntos básicos

- ↑ Altas prestaciones 2D y 3D
- ↑ Buena imagen del sintonizador de TV
- ↑ Caja externa para conexiones
- ↓ Precio ligeramente elevado
- ↓ Muy limitada técnicamente (render a 32 Bits)

CONCLUSIONES

TODO EN UNO

La Voodoo3 3500 TV consigue aunar en una misma tarjeta las prestaciones 3D que ofrecen los chips Voodoo3 junto con las capacidades multimedia que hasta ahora únicamente estaban disponibles por separado o conjuntamente con unas capacidades 3D limitadas. Esto hace que en conjunto se trate de una tarjeta muy completa en todos los aspectos. Sin embargo, si lo único que interesa son las capacidades 3D, hay otras opciones más recomendables (por prestaciones o por precio) tanto de la misma marca (Voodoo3 3000) como de la competencia. Y más aún si se tiene en cuenta que ya se encuentran en el mercado algunas de las nuevas tarjetas de cuarta generación, que por un precio similar son capaces de dejar en evidencia a la Voodoo3 3500 TV.

En la gráfica que hemos adjuntado se comparan los rendimientos de esta tarjeta con los de una TNT2 Ultra, quedando los resultados bastante parejos, aunque el chip de nVIDIA tenga ya bastante tiempo.

Si lo que el usuario busca son altas prestaciones tridimensionales, televisión de calidad, captura y edición de vídeo, todo ello en la misma tarjeta, no hay que buscar más.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEJORABLE
MALO

Texto: IGNACIO MARTÍNEZ

Hewlett-Packard DeskJet970 Cxi

Impresión a doble cara

El nuevo modelo de HP esconde, tras un moderno diseño, un dispositivo capaz de aprovechar las últimas tecnologías de impresión y unos resultados de gran calidad, ideales para todo tipo de usuarios.

QUÉ ES Impresora de tinta a color
PARA QUIÉN Usuarios domésticos y profesionales que buscan calidad a buen precio

La batalla entre las grandes compañías fabricantes de impresoras provoca que cada poco tiempo el usuario encuentre nuevos modelos que multiplican las prestaciones de los anteriores y que ofrecen mayor calidad por un precio muy similar.
La nueva HP DeskJet 970 Cxi puede catalogarse como una de las impresoras más completas de la actualidad, tanto por características técnicas como por resultados finales.

Características

Tecnología Inyección térmica de tinta	**Consumo eléctrico** 25 W
Resolución 600x600. 2400x1200 en papel fotográfico	**Nivel sonoro** 47 dB
Velocidad en B/N 12 ppm.	**Garantía** Un año
Velocidad en color 10 ppm.	**Accesorios incluidos** Módulo de impresión a doble cara, cartuchos en negro y color, manuales en castellano y guías visuales de instalación
Formatos admitidos A4 e inferiores	**Tamaño** 44x19,6x43 cm
Interfaces Puerto bidireccional paralelo IEEE-1284 y USB	**Peso** 6,8 Kg
Cartuchos admitidos Negro y color	

Máquina malabarista

Una de las peculiaridades de esta máquina, lo que la hace distinguirse de las demás, es el cartucho trasero que permite imprimir por las dos caras del papel. En la imagen se aprecia que la superficie consumida sobre la mesa es más que considerable.

1. **Cartucho doble cara.** La máquina puede funcionar sin el cartucho.
2. **Botón de parada rápida.** Permite detener instantáneamente la impresora.
3. **Bandeja de expulsión.** Con el típico sistema propio de todas las HP.
4. **Zona de conectores.**
5. **Bandeja para el papel.**

Diseño renovado

Su diseño, bastante moderno, ya indica lo que se puede esperar de ella. Su instalación resulta realmente sencilla, tanto si se conecta al puerto paralelo como a través de USB; y en pocos minutos, el usuario puede comenzar a trabajar con el nuevo dispositivo.
Entre los accesorios más importantes hay que destacar la leyenda situada en el interior, que permite tener un conocimiento más o menos preciso del estado de los cartuchos. La bandeja de entrada es capaz de almacenar hasta 150 hojas y cuenta con una ranura especial para la impresión de sobres. Pero es en la parte posterior donde se encuentra una de las grandes novedades que incorpora esta impresora: el módulo de impresión a doble cara. Gracias a este pequeño adaptador, el dispositivo es capaz de imprimir hojas por las dos caras automáticamente.
El módulo, después de imprimir la primera cara, absorbe la hoja y le da la vuelta. Para que la impresión sea correcta, la segunda cara se imprime al revés y se ajustan los márgenes, con lo que el resultado es excepcional.

Rapidez y calidad en uno

La HP DeskJet 970 Cxi destaca, además, por su buena velocidad a la hora de imprimir y la gran resolución que es capaz de alcanzar. En textos en blanco y negro su resolución puede llegar hasta los 600x600 ppp con los que se consigue una muy buena calidad.
En cuanto al color, y gracias a la tecnología HP PhotoRet III, propiedad de la marca y utilizada en todas su máquinas, el usuario puede conseguir una resolución de 2400x1200 ppp. Este sistema utiliza un menor tamaño de gota (5 picolitros) y un mayor número de gotas por punto, con lo que se consigue una mayor suavidad en las transiciones cromáticas e imágenes fotográficas de gran realismo y aspecto natural.
Por último, y como complemento perfecto, no debemos olvidarnos de su amplia gama de herramientas y prestaciones. La impresora es capaz de alinear los cartuchos automáticamente e informar del estado de los cartuchos. Además, este modelo incorpora funciones de parada con un solo botón y aplicación de secado para las imágenes que precisan un mayor consumo de tinta. ■

Las pruebas de PCmanía

En la redacción se sometió a este dispositivo a las mismas pruebas realizadas en la comparativa del pasado número, "Impresoras asequibles". Los resultados son espectaculare y colocan claramente a la nueva impresora por encima del resto, aunque no hay que olvidar que el precio es muy superior y está destinada a un ámbito más profesional.

MÁS OPCIONES
Lexmark Z51. 39.900 ptas. PCmanía 1 (Época II). Excelente.
HP 610C. 17.900 ptas. PCmanía 83 (Época I). La hermana pequeña.

Ficha técnica

Precio 64.900 ptas.
Fabricante Hewlett-Packard
Contacto Hewlett-Packard
Ctra. de la Coruña Km 16,500
28230 Las Rozas (Madrid)
Tel. 902 150 151

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU **Pentium 90**/ Pentium 200 rec.
Memoria RAM **16 Megas**/ 32 Megas rec.
Espacio en disco **40 Megas**
Sistema operativo **MS DOS, Windows 3.11 y 9x**
Otros **Puerto paralelo o USB**

Puntos básicos

- ↑ Excelente calidad de impresión
- ↑ Módulo para impresión a doble cara
- ↑ Gran conjunto de herramientas
- ↑ Buenos resultados en calidad fotográfica
- ↓ Precio algo elevado

CONCLUSIONES

UNA IMPRESORA TODO TERRENO

HP ha conseguido fabricar una impresora a la altura de las mejores de su sector. Tanto para su uso doméstico como profesional, este dispositivo ofrece suficientes prestaciones para que los resultados sean los esperados por parte del usuario.
Hay que destacar el gran número de funciones que se realizan automáticamente para mantener siempre la impresora a punto, como la limpieza de cabezales o la alineación. Y el gran número de posibilidades que ofrece, sobre todo al disponer de un módulo de impresión a doble cara.
En el aspecto fotográfico, los resultados son más que notables, además de contar con una rapidez aceptable dentro de su categoría.
Lógicamente muchos piensan que su precio es algo elevado si se compara con el resto de impresoras del mercado, pero ese pequeño desembolso se verá altamente recompensado al comenzar a utilizar este magnífico dispositivo. Cada día que pase utilizándola, le gustará más al usuario.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

Diamond Stealth III S540

AGP4X y compresión de texturas

La Savage4 Pro+ es un acelerador gráfico 3D con la compresión de texturas como principal argumento tecnológico y excelentemente acompañado por 32 Megas y soporte de AGP4X.

QUÉ ES Tarjeta gráfica con aceleración 2D/3D

PARA QUIÉN Quienes busquen aceleración 3D a buen precio

S3 emprende una estrategia completamente distinta a la de sus competidores, en lugar de incrementar la potencia a base de diseñar chips mucho más caros, logra mantenerse al nivel de los demás contenien-

Características

Procesador S3 Savage4 Pro+ 125 MHz

Memoria 32 Megas SDRAM 143 MHz

Interfaz AGP2X/4X

RAMDAC 300 MHz

Velocidad renderizado 8 millones de triángulos por segundo

Velocidad relleno 140 millones de píxeles por segundo

Resolución máxima 1920x1440

Aceleración 3D Direct3D (DX 6.1) y Open GL ICD. Optimizado para 3DNow!

Funciones 3D más destacadas Compresión de texturas S3TC, filtros anisotrópicos, 8 Bits Stencil Buffer, render en color de 32 Bits, multitexturas en un ciclo, efectos atmosféricos, render Ramp Mode, mapeado de reflejos, iluminación especular

Video Aceleración MPEG-2 con texturas

Software suministrado Panel de control «Diamond InControl Tools 99», «Zoran SoftDVD», «Fremont SE»

S3TC al microscopio

Al probar una tarjeta gráfica con la tecnología S3TC no hay más remedio que responder a la pregunta de siempre, ¿se nota la compresión de texturas? Durante la acción es imposible percibir la teórica disminución de calidad. Sólo al ampliar más de el 200% se percibe una mínima difuminación en los píxeles, así como una densidad de color más apurada. Ambas pérdidas se tornan invisibles al recuperar la imagen su tamaño y perspectiva normales.

1. Pantalla capturada durante el juego, sin compresión de texturas.
2. Pantalla de «Unreal Tournament» con S3TC.
3. Detalle sin S3TC.
4. Detalle con S3TC.

do, incluso, los precios. Desde luego la Stealth III S540 es globalmente más lenta, pero la diferencia no es excesiva.

Espartana

El aspecto externo de la Diamond Stealth III S540 es de lo más básico. No tiene salida de TV ni ventilador sobre la CPU, El Savage4 Pro+ es la versión más potente de la familia, y funciona a 125 MHz. Con una arquitectura de 128 Bits con capacidad para aplicar múltiples texturas en un solo pase, alcanza los 8 millones de triángulos por segundo y los 140 millones de pps como velocidad de relleno. En las pruebas, la Stealth III S540 ha demostrado un soporte total de Direct3D y OpenGL, con render en color real de 32 Bits, filtros anisotrópicos y el stencil buffer de 8 Bits como prestaciones más destacadas. Los 32 Megas de memoria de vídeo a 143 MHz y la tecnología de compresión de texturas S3TC consiguen manejar texturas de hasta 2048x2048, todo un prodigio teniendo en cuenta su precio.

AGP4X

Ante el inminente lanzamiento de las placas base con AGP4X, el soporte de esta nueva versión del puerto constituye la oferta más interesante de la tarjeta. Recordemos que una de los trucos más empleados por las aceleradoras es recurrir a la memoria del sistema como memoria de vídeo auxiliar. Una idea ingeniosa para poder almacenar texturas más complejas, pero el ancho de banda a 528 Mb/sg es un cuello de botella letal para las exigencias de los cada vez más rápidos procesadores. AGP4X lo elimina al aumentar el ancho de banda a 1 Gb/sg y al doblar la velocidad del bus AGP de 33 MHz a 66 MHz. ■

Tabla de prestaciones

*FPS: Frames por segundo

MÁS OPCIONES **Creative 3D Blaster Savage4.** 24.900 ptas. PCmanía 81 (Época I) Ideal para empezar en la aceleración 3D.
Guillemot Prophet GeForce 256. 54.900 ptas. PCmanía 1 (Época II) ¿El futuro?

Ficha técnica

Precio 16.616 + IVA
Fabricante Diamond
Contacto Centro Mail
Tel. 902 171 819

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium-AMD K6
Memoria RAM 8 Megas
Sistema operativo Windows 95 OSR 2.1
Otros Puerto AGP, CD-ROM

Puntos básicos

- ↑ Precio muy reducido
- ↑ Compatibilidad total AGP4X
- ↑ Velocidad en juegos con S3TC
- ↓ Prestaciones más reducidas en altas resoluciones
- ↓ Sin salida de TV

CONCLUSIONES

BARATA, PRESTACIONES AL DÍA Y CON FUTURO

La relación calidad/precio es la razón de ser de la Diamond, muy por encima de otros factores como las prestaciones. Es inevitable hablar de las tasas de frames por segundos cuando se está analizando una aceleradora 3D, y el Savage4 Pro+ vuelve a demostrar las ventajas y los inconvenientes de la tecnología de compresión de texturas.

En juegos que implementan S3TC, la respuesta es magnífica y equiparable a tarjetas el doble de caras, y a simple vista no se aprecia pérdida alguna de calidad visual. Sin embargo, cuando el juego no soporta S3TC, la velocidad cae en picado, como puede verse en la tabla de prestaciones.

La transferencia AGP4X permitirá incrementar notablemente la aceleración 3D (sobre todo cuando las primeras placas bases que soporten esta interfaz se pongan a la venta) lo que convierte a la Diamond Stealth III S540, como sucedió con las otras tarjetas equipadas con chips S3, en la número uno actual en relación calidad/precio, y lo que es más importante, con un futuro a largo plazo.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ANSELMO TREJO

Creative Blaster CD-RW 4224

Una nueva opción

Lector de CD-ROM, grabadora de discos CD-R y regrabadora de discos CD-RW, todo en uno. Sin necesidad de tarjetas SCSI y a un precio impensable hace tan sólo un par de años; ya no hay excusa para no pasar a formar parte activa del universo multimedia.

Gracias a la aparición en escena de los discos compactos regrabables (CD-RW), ya es posible grabar y borrar datos en un CD una y otra vez como si de un simple disquete se tratara. Ideales, tanto para realizar copias de seguridad de archivos como para hacer recopilaciones de fotos, MP3, vídeos...

QUÉ ES Regrabadora de discos compactos
PARA QUIÉN Destinada al mercado doméstico y pequeños comercios

Características

Velocidad lectura (CD-ROM / CD-R) 3,6 Mb/seg. (24x)
Velocidad lectura (CD-RW) 1,2 Mb/seg. (8x)
Velocidad escritura/borrado 600Kb/seg. (4x) para CD-R (escritura) 300 Kb/seg. (2x) para CD-RW (escritura/borrado)
Tiempo de acceso medio 140 ms
Tamaño de buffer 2 Megas
Instalación Unidad interna (funcionamiento horizontal o vertical)
Interfaz IDE / EIDE
Accesorios incluidos Tornillos, cable de audio, cable de datos IDE, dos discos vírgenes (un CD-R y un CD-RW)
Software incluido «Prassi abCD» y «Nero 4.0»
Formatos admitidos CD Audio, CD-ROM (modos 1 y 2), CD-ROM XA, CD-I, Photo CD, CD-R, CD-RW, Video CD y CD EXtra
Garantía Dos años
Otros Compatible con el modo DMA

El formato UDF

El formato UDF (Universal Disk Format) fue creado tras la aparición del DVD y del CD-RW, una vez que quedó claro que el ISO9660 (utilizado hasta ahora en la creación de CD-ROM y CD-R) no era suficiente para satisfacer las necesidades de estos nuevos medios de almacenamiento. Gracias a él, es posible tratar

fácilmente grandes cantidades de datos, así como minimizar los cambios necesarios a la hora de borrar o añadir un archivo en el disco. «Nero 4.0» permite la grabación de un CD-RW en formato UDF (aunque no en multisesión), lo que significa que cualquier unidad de DVD será capaz de leerlo.

Interfaz IDE, ahora más seguro

Por otro lado, goza de las ventajas e inconvenientes de las unidades con interfaz IDE.
Entre las primeras destaca su sencillez de instalación y configuración, al no ser necesario disponer de tarjeta SCSI, lo cual redunda a su vez en un menor coste para el usuario.
La principal desventaja radica en que, al ser el microprocesador el que tiene que hacerse cargo de la transferencia de datos, si el micro se ve interrumpido por otras tareas (protector de pantallas, antivirus o trabajos programados) puede que la grabación se detenga durante unos instantes, lo que dejaría inutilizable el CD. Afortunadamente, la Blaster 4224 es compatible con el modo DMA y cuenta con 2 Megas de buffer. lo cual puede salvar al usuario de más de una sorpresa.

¡Grabar!

Es indispensable contar con el software adecuado para sacar el máximo rendimiento de la grabadora. Para ello, el paquete incluye dos programas: «Prassi abCD» y «Nero 4.0».
Con el primero, el proceso de grabación es tan sencillo como grabar archivos en un disquete. Desde el explorador de Windows. bastará con arrastrar y soltar los archivos hasta la ventana virtual asignada a la unidad grabadora.

El kit Blaster

La CD-RW 4224 viene equipada con todo lo necesario para su instalación: tornillos, cable IDE y cable de salida de audio. Su panel frontal incluye lo imprescindible: botón de expulsión, control de volumen, conector para auriculares y un único indicador luminoso que cambia de color según el estado.
Un CD-ROM de software, un disquete de drivers para el CD-ROM, y dos CD vírgenes (un CD-R y un CD-RW), redondean un completo paquete con el que podremos empezar a realizar grabaciones minutos después de instalarla.

«Nero 4.0» dispone de un aspecto más profesional, aunque no por ello es menos intuitivo. Con él se puede copiar un CD, crear CD de datos (en formato ISO9660 o UDF), de arranque, de audio o mixtos. Además, es compatible con los principales formatos, tales como PhotoCD, CD-I o Video-CD...
Permite realizar copias "al vuelo", es decir, grabar directamente los datos en el disco sin necesidad de crear una imagen previa. Este proceso requiere menos espacio en el disco duro y ahorra tiempo en el proceso de grabación, aunque es más arriesgado. ■

MÁS OPCIONES
Plex Writer 4/2/20. 45.000 ptas. PCmanía 82 (Época I). Más asequible.
Philips CDRW 400. 65.900 ptas. PCmanía 79 (Época I). El diseño ya no es lo que era.

Ficha técnica

Precio 39.900 ptas.
Fabricante Creative Labs
Contacto Creative Labs
Tel. 916 625 116

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 100
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 8 Megas
Sistema operativo Windows 95/98
Otros Conector EIDE y hueco de 5 1/4 disponibles

Puntos básicos

- ↑ Alta velocidad lectura/escritura
- ↑ Gran tamaño de buffer
- ↑ Carcasa anti-polvo
- ↓ Software sin manuales adecuados
- ↓ Se echa de menos una etiquetadora de CD-ROM

CONCLUSIONES

UNA OPCIÓN INTERESANTE

La tecnología CD-RW se ha convertido en algo cotidiano a pesar de ser un hallazgo relativamente reciente (hablando en una escala temporal totalmente informática). Y va a seguir siéndolo todavía durante bastante tiempo, aunque ya toquemos con las manos la nueva era del DVD.
El propósito de la Blaster 4224 es el de satisfacer las necesidades con las que se encuentra el usuario doméstico a la hora de buscar un medio de archivo fiable, transportable y de gran capacidad. Ofrece una relación calidad/precio adecuada, tanto por su fiabilidad a la hora de grabar datos como por su velocidad de lectura, que alcanza los 3,6 Megas por segundo (24x). La posibilidad de crear compilaciones de archivos en formato MP3 y disponer de varias velocidades de grabación son otras de sus ventajas.
En definitiva, una opción a tener en cuenta para todo aquel que desee incorporar una regrabadora de discos compactos a su equipo de casa.

ELITE | BUENO | ACEPTABLE | MEDIOCRE | MALO

Texto: ENRIQUE G. LUJÁN

El tamaño sí importa

Hace un tiempo Iomega revolucionó el mercado de las unidades removibles de alta capacidad con los modelos Zip! de 100 Megas y 250 Megas. Ahora la compañía quiere repetir el éxito conseguido con los pequeños discos Clik!.

Después de una larga espera desde que se anunció, por fin están disponibles las primeras unidades Clik! Curiosamente, lo primero que llama la atención al desembalar el producto es una llamativa caja de aspecto metalizado en la que guardaremos y protegeremos nuestra unidad Iomega Clik!

QUÉ ES Unidad de almacenamiento compacta
PARA QUIÉN Usuarios de portátiles

cuando la transportemos de un lugar a otro, además de tener espacio para alojar un disco. El paquete se compone, además, de la unidad lectora, de un disco Clik! para poder empezar a trabajar inmediatamente, el CD-ROM con los controladores y software de utilidades, y, por último, un pequeño manual de instalación rápida.

Pensado para portátiles

La unidad en sí es una tarjeta PCMCIA de tipo II que se inserta de la misma manera que cualquier tarjeta de este clase ya sea un modem o una tarjeta de red. Los discos se introducen directamente dentro de la tarjeta y para extraerlos sólo hay que hacer una pequeña presión con el dedo en la parte del disco que queda a la vista y éste saldrá de manera parecida a un disquete. No son necesarios ningún tipo de cables o alimentación, como ocurre con otras unidades externas como pueda ser un Zip. Todo lo necesario cabe en la pequeña caja de transporte que tiene, más o menos, el tamaño de un paquete de cigarrillos.
Los discos pueden almacenar 40 Megas de información y su tamaño y peso es muy reducido. La velocidad de lectura es razonablemente alta para el uso cotidiano que se le puede dar. La tasa de transferencia alcanza los 620 Kb por segundo y el tiempo de acceso es de 25 milisegundos. Ambos guarismos demuestran que el dispositivo es bastante rápido; el tiempo de acceso es menor que el de muchos CD-ROM.

Facilidad de uso

La instalación de la unidad Iomega Clik! es muy sencilla. Una vez copiado el software que acompaña a la unidad al disco duro, el ordenador estará listo para poder utilizar la unidad Iomega Clik! de forma inmediata. Cuando insertemos un disco veremos que nos aparece una nueva unidad en el Explorador de Windows como si de otro disco duro se tratara. Sin embargo, no es necesario instalar los controladores para que el ordenador reconozca la unidad y podamos trabajar con ella, aunque de esta manera obtendremos menos prestaciones. Así podremos grabar nuestros archivos en un disco Clik! y pasarlos a otro ordenador sin preocuparnos de tener que instalar los controladores, lo que es bastante cómodo si tenemos que utilizar un ordenador que no es el propio. ■

Características

Capacidad 40 Megas
Interfaz PC CARD Tipo II/ATAPI
Tamaño 85,6x54x5 mm
Peso 41 gr (sin disco)
Tiempo de acceso medio 25 ms
Tasa de transferencia 620 Kb/seg
Accesorios incluidos Un disco Click!, caja de transporte y guía de instalación
Garantía Un año

También para cámaras digitales

Para los interesados en la fotografía digital, Iomega también comercializa una versión específica para su uso con cámaras digitales. La idea es poder transferir las fotografías que están almacenadas en la tarjeta de memoria Flash a discos Clik! sin necesidad de disponer de un ordenador. Una vez terminada esta operación tendremos las fotografías almacenadas en un disco Clik!.

Cuidado con los discos

Aunque los discos dan impresión de ser bastante robustos, Iomega recomienda no dejarlos dentro de la unidad cuando no se vayan a utilizar, debido a que el calor y la radiación podrían corromper los datos. Asimismo también se advierte sobre el peligro de escribir con demasiada presión en la etiqueta del mismo, pues se podría dañar el disco. Sin embargo, en nuestras pruebas no hemos tenido ningún problema con los discos.

MÁS OPCIONES
Iomega Zip USB. 24.900 + IVA. PCmanía 78 (Época I).
Castlewood ORB 2,2 Gb. 47.900 + IVA. PCmanía 84 (Época I).

Ficha técnica

Precio 39.900 ptas.
Fabricante Iomega Corp.
Contacto Iomega
Tel. 900 993 538

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 100 MHz
Memoria RAM 10 Megas
Espacio en disco 8 Megas
Sistema operativo Windows 95/98
Otros Slot para tarjeta PCMCIA tipo II

Puntos básicos

- ↑ El peso y el tamaño resultan muy reducidos
- ↑ Discos a precios razonables
- ↑ Alta velocidad de transferencia y tiempo de acceso muy limitado
- ↑ No es obligatoria la instalación de controladores
- ↓ Precio algo elevado

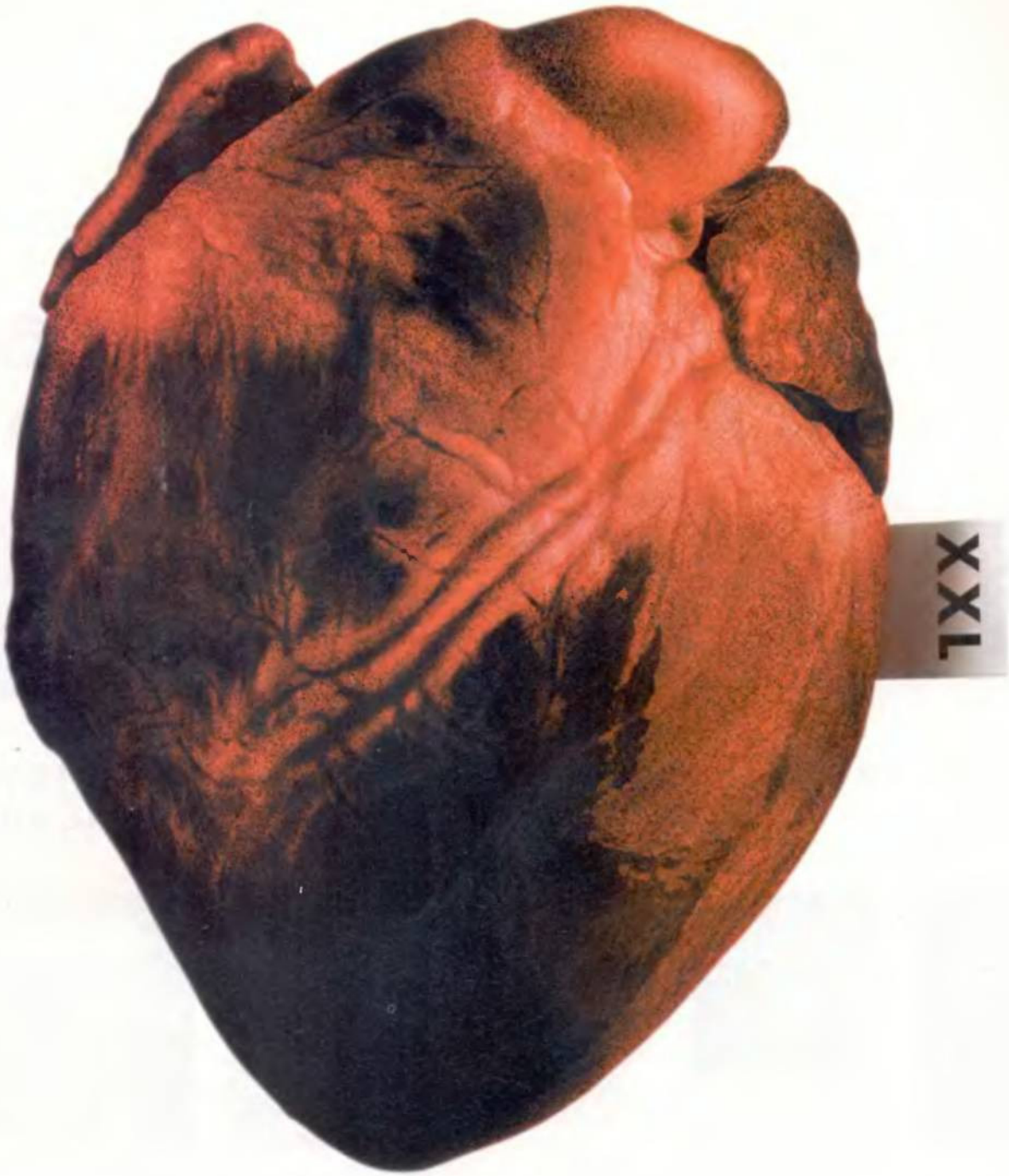
CONCLUSIONES

PARA LOS QUE NO PARAN DE MOVERSE

La Iomega Clik! se ha revelado como un dispositivo "curioso", con un funcionamiento depurado. Sin duda los mayores beneficiarios de la Iomega Clik! son los usuarios de ordenadores portátiles que necesitan hacer copias de seguridad de algunos datos importantes o compartir archivos entre otros portátiles, y no quieren llevar encima una disquetera o algún otro tipo de unidad externa de almacenamiento. También los usuarios de PDAs basados en el sistema operativo Windows CE pueden ver la Iomega Clik! como una forma práctica de almacenar y compartir datos, ya que también existe un modelo pensado para ello. Realmente ellos serán los mayores beneficiados por tratarse la unidad de Iomega del primer dispositivo especialmente creado para organizadores personales.
En definitiva, se trata de una muy buena opción, aunque quizás sólo interese a una serie de usuarios muy específicos.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: IGNACIO MARTÍNEZ



Se buscan pobladores

pobladores.com

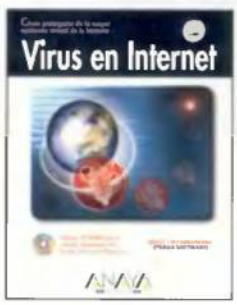
Apúntate gratis a Internet 902 020 222.

NO TE PUEDES
MIENTRAS LA INF

NOVE

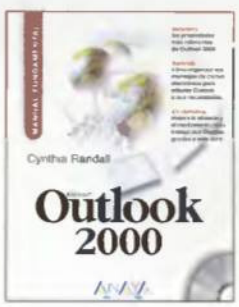
LOS PROGRAMAS, LOS SISTEMAS, TODO CAMBIA RÁPIDO, C
TE QUEDARÁS PARADO. SIEMPRE AL DÍ

Director 7
Nº págs.: 960
Ref.: 2310212
PVP: 6.995*

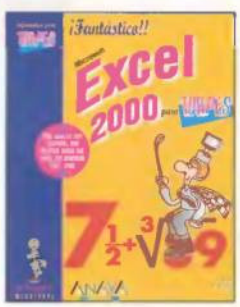


Virus en Internet
Nº págs.: 384
Ref.: 2310508
PVP: 3.495*

Money 99
Nº págs.: 192
Ref.: 2335666
PVP: 1.000*



Outlook 2000
Nº págs.: 576
Ref.: 2310605
PVP: 4.495*



Excel 2000
Nº págs.: 320
Ref.: 2313048
PVP: 2.495*

Eudora Pro 4
Nº págs.: 288
Ref.: 2335189
PVP: 1.695*

noticias en la red
en línea
http:// www.en-linea.net
La mejor página de información en Internet.

Adquiere estos libros en tu punto de venta habitual o solicítalos, junto con nuestro catálogo, a: édera DIFUSIÓN DIRECTA miembro de AEMB
Édero Difusión Directo. C/ Juan Ignacio Luco de Tena, 15. 28027 Madrid. También puedes hacerlo llamando al teléfono (91) 393 85 90 enviando un fax al (91) 742 64 14 o a través de Infovía e Internet en la dirección: http://www.AnoyaMultimedio.es

QUEDAR PARADO
ORMÁTICA AVANZA

DADES

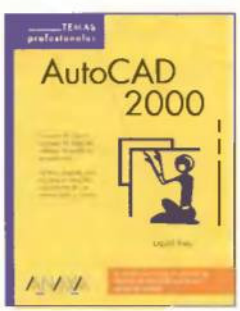
CON LOS NUEVOS TÍTULOS DE ANAYA MULTIMEDIA NO
EN EL MUNDO DE LA INFORMÁTICA.

La tecnología al servicio de los DISCAPACITADOS
Nº págs.: 288
Ref.: 2315113
PVP: 3.895*

CorelDRAW 9
Nº págs.: 192
Ref.: 2335670
PVP: 1.000*

Java 2
Nº págs.: 800
Ref.: 2318024
PVP: 5.995*

Diseño de Páginas Web
Nº págs.: 320
Ref.: 2319041
PVP: 3.995*



AutoCAD 2000
Nº págs.: 576
Ref.: 2327013
PVP: 4.995*

CorelDRAW 9
Nº págs.: 192
Ref.: 2322031
PVP: 2.195*

ANAYA MULTIMEDIA

http://www.AnayaMultimedia.es

HACEMOS SENCILLA LA INFORMÁTICA

*IVA incluido en los precios.

Tecnología

Sección coordinada por TOMÁS GONZÁLEZ

www.cisne.com/

Cisne de diseño

Un centro de imagen sintética que muestra sus trabajos y proyectos mediante un diseño excepcional.

LO MEJOR
Excelente combinación de diseño y tecnología

LO PEOR
Los ejemplos mostrados saben a poco

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 9/10 TECNOLOGÍA 7/10

Se llaman "Cisne Estudio" y se definen como "Centro de imagen sintética y nuevos efectos". Como cualquier Web de presentación de una empresa, cuenta con sus muestras de trabajos realizados, o una relación de los proyectos de los que se hacen cargo –vídeo digital, visualización infográfica arquitectónica o médica, ilustración 3D, diseño de Webs y CD-ROM interactivos, realidad virtual– o su importante cartera de clientes.

La diferencia está en que, tanto para clientes potenciales que se acerquen a la página para conocer el buen hacer de esta empresa, como para simples cibernautas, es una auténtica gozada ver ejemplos de sus servicios profesionales o las presentaciones que han realizado mediante la tecnología "shockwave".

Un perfecto ejemplo de cómo aunar de un modo elegante y espectacular información y estética. Animaciones, ilustraciones y diseños deslumbrantes e incluso dos ejemplos de realidad virtual en los que podremos pasearnos por un campus universitario o por un complejo residencial.

En definitiva, una página Web donde queda patente la aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías en todos los campos de interés educativo para el usuario.

Que otro reciba el golpe

Una de las actividades de "Cisne Estudio" es la simulación médica, mediante la que se pueden mostrar reacciones y procesos del cuerpo humano sin sufrirlos en nuestras carnes.

Más información en el CD-ROM

En las páginas HTML del CD-ROM encontraréis una serie de Webs en las que hemos puesto links a todas estas páginas de forma rápida, sin necesidad de teclear la dirección y evitar así errores. Además, hemos incluido muchas más direcciones.

www.geocities.com/~maorera/ho_es2n.htm

Laboratorio de Genética

El Hospital Gregorio Marañón abre sus puertas a la Red.

El Hospital General Universitario "Gregorio Marañón" de Madrid, concretamente su laboratorio de Genética, ha puesto en Internet información sobre su personal, memoria, sus líneas y técnicas de investigación, buscadores y enlaces relacionados con el tema, y un interesante glosario para los menos eruditos, de modo que cada vez que oigamos "acrocéntrico" en las conversaciones no tengamos que liarnos a guantazos pensando que se refieren a nuestra ambición de protagonismo.

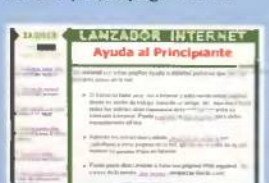
Indispensable para profesionales que manejan información de forma constante para llevar a cabo su labor en el mundo de la sanidad, y muy valiosa para biólogos en ciernes o aficionados que necesitan consultar todos los datos concernientes a su investigación. Así, la Web se convierte en una especie de biblioteca de la salud específica de este hospital. Además, posee un diseño correcto, incluyendo dos versiones de la página con mayor o menor contenido gráfico para hacer asequible su acceso a todo tipo de ordenadores.

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 4/10

usuarios.iponet.es/lubrin/novatos.htm
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Para los duros comienzos

Una página de ayuda para cibernautas novatos siempre es bien recibida. Esta en particular no sólo ofrece asistencia para procesos básicos, sino también tutoriales, bibliografías, recursos, etc., para la creación y difusión en la Red de nuestra propia página Web.



www.iec.csic.es/criptonomicon/
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

¿Hay alguien ahí?

Criptografía y seguridad en Internet, sobre eso gira esta dirección. Sabios consejos sobre cómo conservar el anonimato en la Red o cómo cuidarnos de las malas artes de algunos cibernautas. Correo, navegación, chat... Mete un poco de miedo, pero más vale prevenir...

members.es.tripod.de/webirc/index.htm
CONTENIDO 5/10 • DISEÑO 5/10 • TECNOLOGÍA 4/10 • ACEPTABLE

Lo mejor de dos mundos

El objetivo de WebIRC es crear un vínculo entre usuarios del IRC y navegantes, y para ello quiere ofrecer información sobre canales, operadores, usuarios, etc., además de una serie de utilidades y temas de otro tipo. Hay un foro y una revista, pero el poco tiempo que lleva esta página la hace tan ambiciosa como vacía.

www.aircenter.net/
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 7/10
TECNOLOGÍA 3/10 • EXCELENTE

Ciencia y tecnología en Red

Su contenido abarca un amplio espectro –vida artificial, robótica, neurología y hasta casi una veintena de materias tratadas con seriedad y completadas con multitud de servicios–, mostrándolo todo con un diseño agradable.

PC Millenium

Camino Viejo de Leganés, 41 - 28019 MADRID - Telf.: 902.140.240 - Fax: 902 43 23 13

Les presentamos...

intel inside
pentium III

el ordenador del nuevo milenio.

*** SERIE LIMITED:**

Procesador Intel Pentium III MMX2. Memoria RAM 64 Mb. SDRAM Pc100. **Disco Duro 13,3 Gb. UDMA. Tarjeta Vídeo MATROX MILLENIUM G400 16Mb.** Monitor AOC SVGA 15" 0.28 pitch Digital B/R N/E. **DVD ROM. TOSHIBA 6X / CDROM 44X IDE UDMA.** Tarj. Sonido **SOUND BLASTER 1024 Live!.** Altavoces **SOWBOOFER + Satelites 500 W.** Microfono. Disketera de 3 ½ de 1'44Mb. Teclado Multimedia PS/2.

450 Mhz	500 Mhz	550 Mhz	600 Mhz
157.900*	163.900*	176.900*	194.900*

Entregamos su equipo nuevo, o reparamos su viejo ordenador averiado, en sólo 24 horas

*** SERIE ACCESS:**

Procesador Intel Pentium III MMX2. Memoria RAM 32 Mb. SDRAM Pc100. **Disco Duro 6,3 Gb. UDMA. Tarjeta Vídeo S3 SAVAGE 3D 8 MB.** Monitor AOC SVGA 15" 0.28 pitch Digital B/R N/E. **CDROM 52X IDE.** Tarjeta de Sonido CREATIVE **SOUND BLASTER 128 PCI.** Altavoces 120 Watios autoamplificados. Microfono. Disketera de 3 ½ de 1'44Mb. Teclado Multimedia PS/2.

450 Mhz	500 Mhz	550 Mhz	600 Mhz
121.900*	127.900*	140.900*	158.900*

** Garantía total de 1 año, con posibilidad de ampliación a 36 meses.

* Iva No incluido.

www.pcmillenium.es

☎902.140.240

Lo más Hot

www.paintedlady.com/

Mujeres dibujadas

Impresionante galería de bocetos, dibujos y pinturas eróticas con las mujeres como protagonistas.

LO MEJOR Espléndidas obras expuestas con gusto

LO PEOR Nunca me encuentro modelos así por la calle

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 2/10

Jack Henslee es un dibujante de Texas que como él mismo dice "...dibujo mujeres bonitas". En esta página expone su trabajo, clasificado por secciones como "Sirenas", "Pin-ups", "Fantasía", "Recatadas", "Estudios" y alguna más. Disfrutar de todas requiere un paseo de lo más agradable dada la calidad de los dibujos y el elegante diseño con que los ha repartido por la página.
Todas las imágenes pueden ampliarse y verse con una buena calidad, objetivo que el autor se ha propuesto, sin duda, para convencer a los visitantes de adquirir alguna de las reproducciones disponibles a la venta. También acepta encargos y mujeres que quieran posar como modelo para sus obras, y asimismo tenemos postales virtuales con sus dibujos bautizadas como "Eroticards", de modo que al enviarlas podemos alegrar doblemente a cualquiera de nuestros amigos con nuestras noticias y con la tarjeta que las lleva.
El contenido de esta página finaliza con unos breves textos sobre la biografía de su autor y una explicación de las técnicas que ha utilizado para llevar a cabo su extensa obra.
En definitiva, una visita más que recomendar a nuestros amigos, con muchas imágenes candidatas a ocupar el escritorio del ordenador y que nos deleitarán durante mucho tiempo.

Primero a lápiz

En la sección "Estudios" podemos admirar diversos bocetos a lápiz de las chicas que luego mostrarán más colorido.

www.keg.com/bgs/

El arte del escaneado

Sacar partido al escáner es uno de los objetivos del autor de esta página.

Al final resultará que quien tenga cierta pericia con el proceso de digitalización de imágenes se convertirá en un admirado artista.
En la página que nos ocupa, bajo el título de "Beautiful girls", el autor adjunta una serie de galerías de instantáneas de celebridades y supermodelos que ha escaneado de distintas publicaciones, alguna española entre ellas, con nombres sobradamente conocidos como el de Nieves Álvarez o Eva Herzigova. Todas las fotografías son de buen tamaño y calidad, y el orgulloso autor completa la página con una descripción del proceso que ha seguido con su escáner con el objetivo de inspirar a quien quiera seguir sus pasos. Son un montón de imágenes, con distintos grados de carga erótica.

CONTENIDO 7/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 2/10

orbita.starmedia.com/~d4gatas/
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 3/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Con sabor brasileño

Las mujeres brasileñas tienen fama por todo el mundo de ser muy hermosas, y aquí podemos recopilar las pruebas que apoyen esa vieja teoría.
Ni más ni menos que diez páginas con cuarenta fotos cada una de mujeres brasileñas. Las imágenes son de una calidad digna y nos llevará tiempo verlas todas.

www.iinet.net.au/~isaact/lopez.htm
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

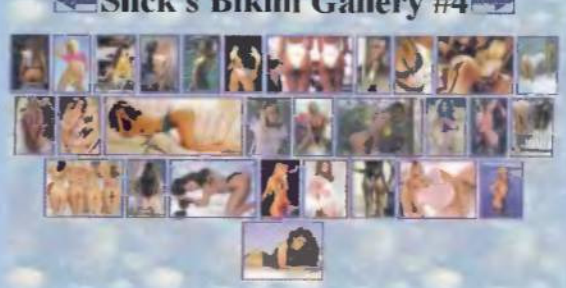
Santuario López

La admiración bien canalizada de un fan puede dar lugar a sitios como éste: "El Santuario de Jennifer López", con once series de fotografías. En cuanto a la homenajeada, la verdad es que la chica no canta un pimiento, y en lo que respecta a su labor como actriz...

www.slickbikini.com/testgallery.html
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 3/10 • TECNOLOGÍA 2/10 • BUENO

Todos a la playa

O a la piscina, es indiferente. Lo verdaderamente importante es que en esta página ellas, estén donde estén, lucen bikinis más o menos escasos. Sólo cuatro galerías, pero en cada una de ellas hay más de una veintena de fotografías con bastante calidad.
El diseño, tan espantoso como (casi) siempre.



samacorp.fsn.net/awinds/
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Mis dibujos

En esta Web del género "hentai", "Arctic Winds", tenemos un montón de dibujos de su autor, de calidad variable. Eso sí, todas las imágenes del responsable con el tema recurrente de pechos femeninos desproporcionadamente grandes.

welcome.to/celebritycovers

Celebridades en portada

Portadas de personajes famosos masculinos y femeninos con distinta cantidad de ropa encima.

LO MEJOR Largas listas de celebridades, algunas con galería de fotos

LO PEOR Otras sin galería de fotos

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 2/10

La verdad es que se puede visitar esta página y recorrer buena parte de ella sin ver una sola pantorrilla. Depende de la celebridad a la que nos acerquemos, la vida y la carrera que haya llevado, pero por lo general hay mucha más exhibición alegre de su propio cuerpo con orgullo y salero en la sección femenina, las cosas como son. No obstante, y dada la extensión de las listas, tanto en lo que respecta a la de caballeros como a la de señoras, hay de todo y el caso es buscar, sabiendo que no será lo mismo la galería de fotos de Georgianna Robertson que la de Meg Ryan, o la de Maria Grazia Cucinotta que la de Dan Aykroid. Como quiera que el diseño es agradable y adecuado, y que el que algo quiere algo le cuesta, no estará de más darse un garbeo por aquí, que siempre se encontrará alguna alegría. Además de divididas por géneros, las listas también se reparten entre celebridades internacionales y celebridades italianas, y de estas últimas la parte mujeril, por cierto, deja un muy buen sabor de boca.

Que está muy bien la página, dando gusto visitar una Web en la que no te pidan el número de la tarjeta de crédito y que no siempre los/las más desnudos/as son los que están más guapos/as. Así que una muy buena dirección para pasar unos muy buenos ratos.

¿Pero éste no se había hundido?

Pues por lo que se ve, no. Y aquí anda diCaprio, sonriente y sin enseñar un solo palmito de su figura bajo la ropa. Paciencia, muchachas.

www.geocities.com/southbeach/lagoon/1401/natalia.html

Colombia y sus mujeres

En esta página dedicada a la guapísima modelo colombiana Natalia Paris se dice que ha tenido mucho éxito, y echando un vistazo a las más de doscientas fotos de una calidad media más que aceptable que incluye de esta chica, nos lo explicamos rápidamente. No hay más que imágenes, así que quien busque algo más que una serie de fotos quedará defraudado.

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 4/10 TECNOLOGÍA 2/10

www.versusonline.com/

Mujer contra mujer

La idea de esta Web es original, se trata de establecer periódicamente una comparación entre dos mujeres famosas y bien parecidas –modelos, actrices, artistas– y ver quién gana en el enfrentamiento, mediante la exposición de fotos de sus ojos, sonrisa, etc. y puntuando en cada apartado. Para variar, el diseño no está mal del todo, y el contenido se completa con una serie de fotografías de celebridades.

CONTENIDO 7/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 2/10

www.jennajameson.cx/
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 3/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Los sueños de Jenna

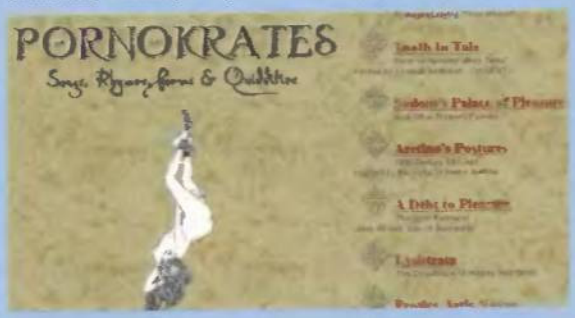
A la buena de Jenna Jameson, de profesión sus películas subidas de tono, le ha dado por mostrarnos sus sueños en forma de fotografías, hasta quince sesiones fotográficas. En tiempos hubo una sección de vídeo que ahora se ha retirado.

www.sepulchritude.com/chapelperilous/diable.html
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 7/10 • TECNOLOGÍA 2/10 • BUENO

Un poco más de clase, por favor

No todo van a ser fotografías explícitas, mujeres u hombres desnudos y listos para la acción. En esta página, con un diseño y contenido exquisito, se muestran –eso sí, en inglés– poemas, canciones, literatura y arte erótico de siglos pasados.

Es una gozada y una visita recomendada para cambiar de ambientes, no sea que vayamos a embrutecernos.



www.69pictures.com/amateur/erotismo_/menuniversal.htm
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • BUENO

Erotismo puro

Una página española. Multitud de galerías clasificadas por... partes del cuerpo femenino, pero también otras temáticas como playmates, mujeres con bikini, etc. El diseño mediocre, pero el contenido abundante.

www.celebz.net/1ac/AliciaSilverstone/
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Alicia Silverstone

"El imponente desnudo de Alicia Silverstone" pone a nuestra disposición, con un diseño agradable, una serie de

tres galerías con fotos de la actriz y protagonista de algunos de los vídeos más populares del grupo "Aerosmith". Escasa, pero interesante.

www.geocities.com/tokyo/harbor/8292/

Filosofía oriental

Recopilación de diversos tratados y escritos que en los últimos milenios han legado sabios y filósofos orientales.

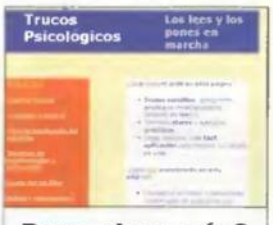
LO MEJOR
Rápida, amena, interesante y cargada de información

LO PEOR
Lo miserables que nos sentimos ante tanta sabiduría

CONTENIDO 9/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 4/10

Es impresionante la cantidad de contenido que el autor ha transcrito en esta Web, empezando por los trece artículos que componen "El arte de la guerra", un tratado chino que hace veinticinco siglos un tal Sun Tzu escribió sobre cómo dar más y mejores tortazos con el ejército propio al ejército ajeno. Aunque no tengamos ejército o territorio enemigo por conquistar, es muy interesante de leer ya que contiene esa sabiduría oriental que lo mismo nos podemos encontrar en los envoltorios de los flanes que en las películas de artes marciales entre vapuleo y vapuleo, y que podemos aplicar a nuestra vida diaria.

La información está perfectamente clasificada e incluso en parte comentada y con ejemplos añadidos, aunque el diseño carece de cualquier adorno. Las razones expuestas por el autor para justificar diseño tan espartano son las de buscar la rapidez y comodidad de acceso a cada apartado, destinando el mayor protagonismo al texto sobre la presentación. Además del arte de la guerra o la estrategia, hay más sabiduría bajo epígrafes como "El arte de la prudencia" o "El arte de la serenidad" y secciones también para otros filósofos o líderes espirituales como Krishnamurti o Ghandi. Imprescindible. edificante y muy útil.



Pero, ¿hay más?

En la sección de "Trucos psicológicos" existen innumerables consejos sobre temas como el lenguaje corporal, el liderazgo, etc. Ideal para limar las últimas imperfecciones de nuestro carácter.

www.protocolo.org

Cierto saber estar...

Se acabó el comer las croquetas de tres en tres y a continuación saludar alegremente a las amistades con la boca abierta a modo de riego aspersor. Las normas de urbanidad, la educación y el protocolo están ahí para observarlas en mayor o menor medida, así que no está de más pasearnos por el contenido de esta página aún con una parte en construcción, que pretende dar un repaso general a todas las reglas del buen vestir, hablar y el comportamiento idóneo para desenvolverse en multitud de actos sociales.

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 3/10

ciberpais.elpais.es/

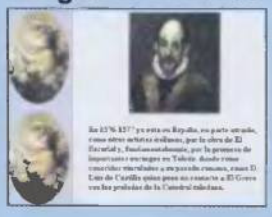
Antes en papel, ahora en Internet

CONTENIDD 7/10 DISEÑO 6/10 TECNOLDGÍA 3/10

El suplemento informático de El País lleva más de ochenta jueves acompañando a miles de lectores. Ahora podemos disfrutar de su versión electrónica, que no tiene ni más ni menos que su hermana de papel. Diseño sobrio pero que proporciona una velocidad a la visita que se agradece.

www.geocities.com/soho/museum/8225/
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Amigos de El Greco



Toda una panorámica sobre el Museo de El Greco en Toledo a cargo de la Asociación de Amigos de este pintor: situación, horarios, precios y un vistazo a su contenido. Buenas reproducciones, diseño agradable y detalles como el de un servicio de postales de Toledo.

www.geocities.com/~el_cuento/
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

El mundo del cuento

En esta dirección están esperando los cuentos en castellano de cualquier autor que quiera dejar su obra para que, tras pasar una selección, se ponga en la página y sea leída y criticada. Hay también un foro y una interesante lista de recursos sobre cuentos, talleres literarios y literatura en general.

blues.uab.es/filosofia/centrotelematico.html
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 6/10 • TECNOLOGÍA 4/10 • BUENO

Centro telemático de Filosofía

Excelente página Web del Dpto. de Filosofía de la Universidad Autónoma de Barcelona. Un gran número de recursos en la Red sobre filosofía clasificados: instituciones, publicaciones, filósofos, escuelas, páginas personales, buscadores, etc.; y todo ello de mucha ayuda para cualquiera que busque algo sobre la materia.

www.angelfire.com/sd/saldali/
CONTENIDO 8/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 4/10 • BUENO

Dalí y el surrealismo

Desde Chile llega esta dirección dedicada a la vida y obra de Salvador Dalí. Reproducciones con calidad de sus obras, y algo que en la figura de Dalí es inseparable de su trabajo: sus ideas y polemicas declaraciones, algunas en formato audio.

www.vitaminic.com

¡Gratis!

Baja la música que más te gusta en formato MP3

www.vitaminic.com te ofrece miles de canciones gratis, clasificadas en 150 géneros musicales diferentes en formato MP3, desde dance y hip-hop hasta jazz y world music.
Sean cuales sean tus gustos, ahora tendrás más cerca a tus artistas favoritos de todo el mundo a través de nuestra sección de noticias, e-mail o chats.
Somos el presente de la música.
¿Quieres seguir en el pasado?

vitaminic

www.vitaminic.com
the music evolution

www.geocities.com/timessquare/arcade/2859/

El mundo Warhammer

La serie de juegos de estrategia con figuras de Games Workshop tiene para cada uno de sus títulos un detallado mundo con características propias: mitología, razas, religión...

LO MEJOR Las ayudas y personajes nuevos. El boletín

LO PEOR Poco didáctica. Sosa. Escasa atención al modelismo

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 5/10 TECNOLOGÍA 3/10

Son necesarios lugares como éste para sacarle el máximo partido al proceso de pintar las figuras, preparar los escenarios y finalmente jugarlos. En "La Cueva de Tirribo" disponemos de personajes especiales, escenarios, foros de debate, lista de correo, anuncios, chat... todo ello dirigido a jugadores de los dos títulos más celebrados de la serie: «Warhammer» y «Warhammer 40000». El apartado más interesante de la página es el que contiene los "Cuadernos de Tirribo", publicación electrónica bimestral que ya va por su noveno número y que contiene informes de batalla, ejércitos y muchas más ayudas de juego, en formato de texto comprimido y listo para bajar.

La calidad de las ayudas que ofrece esta página es muy alta y justifica los varios premios que esta Web ha recibido, y el diseño es, asimismo, adecuado aún sin elementos multimedia que realcen su contenido. Hubiera sido un acierto incluir en esta dirección un apartado para iniciar a cualquier curioso en el mundo Warhammer y un mayor número de fotografías que ayudaran a hacerse una idea más clara de lo que este hobby puede ofrecer.

España no es diferente

En la sección dedicada al ejército y reino de Estalia nos encontramos con un mapa en el que reconocer ciudades como Bilbao, Granada o Madrid. Nosotros también sufrimos a las fuerzas del Caos.

www.angelfire.com/ma/manonegra/

La Mano Negra

La aventura musical del conjunto multiracial "Mano Negra" contada por un fan. Biografía, discografía, bibliografía, vídeos, letras... datos sobre el grupo y su líder Manu Chao, incluyendo su trabajo en solitario "Clandestino". Buen contenido y diseño, su mayor defecto es que lleva meses sin actualizarse, si bien "Mano Negra" están disueltos desde hace tiempo y por tanto inactivos.

MALO MEDIOCRE ACEPTABLE BUENO EXCELENTE

CONTENIDO 8/10 DISEÑO 7/10 TECNOLOGÍA 3/10

www.acampa.com/

Vámonos al campo

Una serie de enlaces clasificados y servicios de turismo que se desarrollan en plena naturaleza. Desde ofertas para los más aventureros, que podrán colgarse y descolgarse de donde quieran –puenting, parapente, escalada– hasta los modos más sugerentes de holgazanear de la manera más verde y natural.

CONTENIDO 6/10 DISEÑO 6/10 TECNOLOGÍA 3/10

lejine.terra.es/personal/locales/
CONTENIDO 4/10 • DISEÑO 2/10
TECNOLOGÍA 1/10 • MEDIOCRE

Aupa Athletic

Escaso contenido en esta página Web dedicada al club de fútbol bilbaino junto con un diseño paupérrimo, que tan sólo puede ser justificado por su reciente creación. Lo mejor son los temas de discusión que plantea a los aficionados sobre asuntos como, por ejemplo, el fichaje de jugadores no vascos.

stars.interspeed.net/natportman/
CONTENIDO 6/10 • DISEÑO 4/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

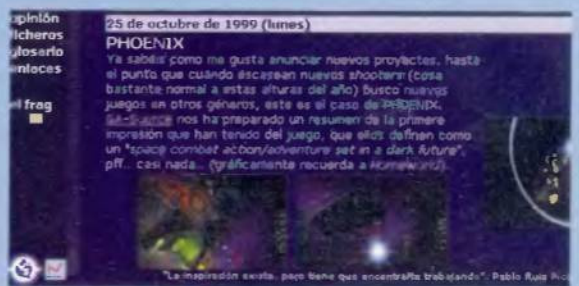
Natalie Portman

Por y para fans de esta jovencísima estrella cinematográfica, que tras su aparición en la saga "Star Wars" encarnando a la reina Amidala ha engrosado notoriamente el número de admiradores interesados en su carrera. Biografía, filmografía, noticias, iconos y temas de escritorio, y sobre todo muchas fotos de la protagonista de la página.

www.versvs.com/joanqui/
CONTENIDO 9/10 • DISEÑO 6/10 • TECNOLOGÍA 3/10 • BUENO

Quake, más Quake y... un poquito de Unreal

El todo «Quake» encerrado en una espléndida dirección, de la primera a la última entrega y tanto para veteranos como novatos. Ayudas, faqs, ficheros, foros e información sobre ligas... muchas cosas, incluyendo una jugosa sección de noticias dedicada a los juegos de acción en primera persona.



www.hispamerica.com/gr/32/
CONTENIDO 7/10 • DISEÑO 5/10
TECNOLOGÍA 2/10 • ACEPTABLE

Una vida de música

Es la primera Web en castellano que se ocupa de la figura del compositor de música de cine John Barry, autor de partituras tan célebres como "Memorias de Africa" o la serie Bond. La biografía y filmografía, además de lista de correo, entrevistas y críticas.

AMD ACCESS

Procesador AMD K6 2 3D NOW
512Kb Cache Integrado en Placa
Placa Base 100Mhz ATX
DIMM 32Mb SDRAM 100Mhz
HD 4.3Gb EIDE UDMA 33MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster 16 Bit Compatible PnP
SVGA 8MB AGP
Monitor 15" 0.28 Digital
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado 105 teclas WIN95
Ratón C/ Microsoft

AMD K6 3D NOW! 400	74.800
AMD K6 3D NOW! 450	77.700
AMD K6 3D NOW! 500	84.900

BIG RUNNER

Procesador CeleronA/Pentium intel MMX
512Kb Cache Integrado
Placa Base BX 100Mhz ATX
Chipset Intel 440BX AGP
DIMM 32Mb SDRAM 100Mhz
HD 4.3Gb EIDE UDMA 33MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster 16 Bit Compatible PnP
SVGA 8MB AGPx2
Monitor 15" 0.28 Digital
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado 105 teclas WIN95
Ratón C/ Microsoft

MEND 400 128KB	78.900
MEND 433 128KB	82.800
PENTIUM II 400 MMX	89.900
PENTIUM III 450 MMX	98.800
PENTIUM III 500 MMX	104.900

POWER SCSI

Procesador intel PII/PIII MMX2
512Kb Cache Integrado en CPU
Placa Base ASUS P2BS/IWILL BS100
DIMM 128Mb SDRAM 100Mhz
HD 9,1Gb U2WSCSI 80MB/s
DVD-ROM 6X/32X SCSI PIONEER
Sound Blaster 128 PCI
SVGA Matrox G-400 MAX 32MB AGP
Monitor 17" HITACHI 650 0.21 Digital
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Altavoces - Micrófono
Teclado mecánico 105 teclas
Ratón Logitech Pilot II

PENTIUM III 450	269.600
PENTIUM III 500	276.500
PENTIUM III 533 B133	Consul
PENTIUM III 550	287.600
PENTIUM III 600	306.600
PENTIUM III 600 B133	Consul
PENTIUM III 650	339.800
PENTIUM III 700	379.800

PC ACTUAL PRODUCTO RECOMENDADO

C/ CADARSO, 3 Esq C. San Vicente
(JUNTO PLAZA ESPAÑA)
28008 MADRID
TLF.: (91) 5476440
FAX: (91) 5474425
DELEGACION:
C/ IBIZA, 56
28009 MADRID
TEL: (91) 400 82 85
FAX: (91) 574 87 74

ENVIOS A PENINSULA Y BALEARES
GARANTÍA:
1 AÑO en equipos
3 AÑOS en mano de obra
I.V.A. NO INCLUIDO 16%
PRECIOS VÁLIDOS HASTA AGOTAR EXISTENCIAS

¡¡POR LA COMPRA DE CUALQUIER CONFIGURACIÓN REGALO CONEXIÓN INTERNET PARA TODA LA VIDA!!

ZX STATION 3D

Procesador Pentium II intel MMX
512Kb Cache Burst Pipeline
Placa Base ATX Slot I
Chipset Via 440 AGP
DIMM 64Mb SDRAM 100Mhz
HD 6.4Gb UDMA 33 MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster 128PCI PnP
SVGA Diamond SpeedStar 16MB AGP
Monitor 15" 0.28 Digital
Altavoces-Micrófono
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Teclado mecanico 105 teclas
Ratón Logitech Pilot II

MEND 400 128KB	94.600
P-II 400 MMX	104.800
P-III 450 MMX	112.200
P-III 500 MMX	119.200
P-III 550 MMX	131.200

ASUS STATION III

Procesador Pentium II/III intel MMX
512Kb Cache Burst Pipeline
Placa Base ASUS P3B-F /IWILL Vd133+/Gygabyte GA-7IX
Chipset Intel 440BX/2 AGP UDMA / AMD 750
DIMM 128Mb SDRAM 100Mhz
HD 8.4Gb UDMA 66MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
Sound Blaster Live 1024 PCI
Creative GeForce 256 ULTRA 32MB AGPx4
Monitor 17" HITACHI Cm643 0.21 Digital
(3 Años Garantia In-Situ)
Altavoces - Micrófono
Caja Semitorre ATX
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Teclado mecanico 105 teclas WIN95
Ratón Logitech Pilot II

PENTIUM III 450	204.800	AMD K7 500	213.900
PENTIUM III 500	209.500	AMD K7 550	226.900
PENTIUM III 533 B133	Consul	AMD K7 600	248.900
PENTIUM III 550	222.400	AMD K7 650	271.300
PENTIUM III 600	242.400	AMD K7 700	Consul
PENTIUM III 600 B133	Consul		
PENTIUM III 650	277.800		
PENTIUM III 700	313.800		
PENTIUM III 733 B133	Consul		

Consulte configuraciones 133MHZ!!!

AMD SOLUTION

Procesador AMD K6 2/K6 3/ K7
512Kb Cache Burst Pipeline
Placa Base IWILL XA100 Plus / ASUS P5A
Placa Base K7 AMD ChipSet
64Mb DIMM SDRAM 100Mhz
HD 6.4Gb EIDE UDMA 33MB/s
CD-ROM 48X IDE CREATIVE
CREATIVE TNT/2 M64 32MB AGPx2
SOUND BLASTER 128 PCI PnP
Monitor 15" 0.28 Digital
Caja Semitorre ATX
Altavoces-Micrófono
Disketera 3 1/2 1.44Mb
Teclado 105 teclas WIN95
Ratón C/ Microsoft

AMD K6 3D NOW! 400	107.400		
AMD K6 3D NOW! 450	109.900	AMD K7 500	142.300
AMD K6 3D NOW! 500	114.500	AMD K7 550	164.400
AMD K6 III 400	111.900	AMD K7 600	178.500
AMD K6 III 450	121.200	AMD K7 650	199.800
AMD K6 III 500	132.800	AMD K7 700	Consul

Horario: Lunes a Viernes	10:00h a 14:00h
	17:00h a 20:00h
Abierto Sábados	11:00h a 14:00h

Todas las marcas están registradas por sus respectivos fabricantes.

E-Mail: compuke@teleline.es

WWW.COMPUKE.COM

FINANCIACION HASTA 36 MESES PENINSULA Y BALEARES

AVerMedia Bridging PC/MAC & Video

Leadtek

PLACAS MADRE

PENTIUM II/III IWILL Vd133 150Mhz BUS¡¡	15.900
PENTIUM II/III Intel SR440BX/2 + TNT + SB 64	29.900
PENTIUM II/III 440BX ATX AGP	12.900
PENTIUM II/III ASUS P2B9 ZX AGP ATX	18.900
PENTIUM II/III ASUS P2B/S UWSCSI 80MB/s	47.900
PENTIUM II/III ASUS P3B/F ATX 6PCI	25.900
PENTIUM II/III ASUS P3W-E UDMA 66 ATX	Consul
PENTIUM II/III IWILL BD100 ATX 500MHZ ATX AGP	16.900
PENTIUM II/III IWILL BS 100 ATX UWSCSI	44.900
PENTIUM II/III IWILL DBS100 UWSCSI ATX DUAL	69.900
PENTIUM II/III GYGABYTE GA-BX2000 DUAL BIOS	17.900
PENTIUM II/III GYGABYTE GA-6BXD DUAL ATX	27.900
PENTIUM II/III SUPERMICRO P6SVA	14.900
PENTIUM II/III SUPERMICRO P6SBA Bx440 ATX	19.900
PENTIUM II/III SUPERMICRO P6SBU U2WSCSI ATX	64.900
AMD IWILL XA100 Plus 512KB ATX AGP 100Mhz	13.900
AMD ASUS P599 ATX AMD 100Mhz UDMA 66	15.900
AMD ASUS P5A 512KB ATX AGP 112Mhz	16.500
AMD ASUS P5AB 512KB AT AGP 112Mhz	14.900
AMD K7 GYGABYTE ATX	26.500
AMD K7 MCI ATX	28.900
INTEL 810 SLOT 1 + SONIDO + INTEL 752 AGP	18.900

Iwill

ASUS

TARJETAS GRAFICAS

INTEL 740 8MB AGPx2	5.500
INTEL 752 16MB AGPx4	14.900
WINFAST L300VX PERMEDIA 3 32MB AGP	46.500
WINFAST S310 BANSHEE 16MB AGP	11.900
WINFAST S320/II 32MB TNT/2 AGPx4	29.900
WINFAST S325/II M64 32MB TNT/2 AGPx4	18.900
WINFAST GeForce 256 32MB AGP	Consul
MATROX MILLENNIUM G-200 8MB AGP	9.900
MATROX MILLENNIUM G-200 16MB AGP	15.900
MATROX MILLENNIUM G-400 DUAL 16MB AGP	22.900
MATROX MILLENNIUM G-400 DUAL 32MB AGP	27.900
MATROX MILLENNIUM G-400 DUAL 32MB MAX	38.900
MATROX MILLENNIUM G-400 SINGLE 16MB AGP	20.900
AMPLIACION G-200 8MB SDRAM MYSTIQUE	9.900
MATROX MARVEL G-400 PCI/AGP	Consul
MATROX DVD-ROM G-200 MODULE	11.900
DIAMOND VIPER 550 Riva TnT 16MB PCI	15.500
DIAMOND VIPER 770 Riva TnT/2 32mb AGPx4	19.900
CREATIVE SAVAGE4 32MB AGP/PCI	16.900
CREATIVE Riva TNT/2 M64 16MB AGP	12.900
CREATIVE Riva TNT72 M64 32MB AGP	17.900
CREATIVE Riva TNT/2 ULTRA 32MB AGP	30.500
CREATIVE GeForce Anihilator 256 32MB AGP	34.900
ASUS V6600 Nvidia GeForce 256 32MB AGP	Consul
ATI RAGE FURY 32MB AGP	21.900
ATI RAGE MAGNUM 32MB AGP	23.500
STB VODOO 3 1000 AGP	10.500
STB VODOO 3 2000 AGP	14.900
STB VODOO 3 2000 PCI	15.900
STB VODOO 3 3000 AGP	20.900
STB VODOO 3 3000 PCI	23.500
STB VODOO 3 3500 AGP	38.500
STB GeForce 256 32MB AGP	Consul
XENTOR 32 ULTRA TNT/2 32MB AGPx4	33.900

MODEM

ZOLTRIX 56KB INT PCI	3.900
SUPRA 56Kb Pro PnP INT	5.900
SUPRA 56Kb Pro PnP EXT	11.900
SUPRA 56KB Pro PnP EXT USB	11.600
SUPRA 56KB Pro Memory 2MB EXT	14.900
US ROBOTICS 56KB EXT	11.900
US ROBOTICS 56Kb/ MESSAGE PRO	17.900
US ROBOTICS 128Kb INT RDSI	7.900

GRABADORAS

PHILIPS 4201 4X/4X/24X IDE	26.700
TEAC 6X/24X SCSI	29.400
TEAC 8X/24X SCSI	35.900
HP 7510e 2X/2X/6X EXT	41.900
HP 8210i 4X/4X/24X INT	33.900
HP 9110i 8X/4X/32X IDE	39.900
HP 9210 SCSI 8X/4X/32X	54.900
YAMAHA 6416 6X/4X/16X SCSI INT	31.300
YAMAHA 8424 8X/4X/24X SCSI INT	Consul
PLEXTOR 8X/20X SCSI	44.600
PLEXTOR 8X/2X/20X SCSI	48.700
SAMSUNG 6X/4X/24X IDE	31.500
SAMSUNG 8X/4X/24X IDE	Consul

PLEXTOR

CD-ROM/DVD-ROM

CD-ROM CREATIVE 48X IDE	6.900
CREATIVE DVD ENCORE 6X	33.900
MAXI DVD THEATER 6X	33.500
PIONEER CD-ROM 40X SCSI	13.900
PIONEER DVD-ROM 6X/32X IDE	12.900
PIONEER DVD-ROM 6X/32X SCSI	21.900
PIONEER DVD-ROM 10X/40X IDE	15.900
PANASONIC DVD 6X/32X IDE	13.900
TOSHIBA DVD 6X/32X IDE	14.900
HITACHI DVD-ROM 6X/24X IDE	11.900
PLEXTOR 40X SCSI	14.600
ASUS 50X IDE UDMA	8.500

DISCOS DUROS

HD 4,3Gb IDE ULTRA ATA	14.900
HD 6,4Gb IDE ULTRA ATA	16.900
HD 8.4Gb IDE ULTRA ATA	17.500
HD 10.2Gb IDE ULTRA ATA	18.500
HD 13,2GB IDE ULTRA ATA	20.900
HD 15,2GB IDE ULTRA ATA	23.900
HD 20,1GB IDE ULTRA ATA	33.900
HD 9.1GB IDE 7200RPM UDMA 66	24.900
HD 13.1GB IDE 7200RPM UDMA 66	29.900
HD 4,5Gb U2WSCSI IBM	28.900
HD 9,1Gb U2WSCSI IBM	45.900
HD 9.1GB U2WSCSI CHEETAH	69.900

T.SONIDO

S.B. 128 PCI	3.900
S.B. Live Value PCI 1024	8.900
S.B. Live Platium	32.900
CREATIVE PC WORKS FPS1000	11.900
CREATIVE PC WORKS FPS2000	26.900
CREATIVE DESKTOP THEATRE 5.1 DTT2500	35.900
MAXI SOUND 128 PCI	4.900
MAXI SOUND FORTISSIMO	8.500
MAXI SOUND STUDIO ISIS	43.500
ALTAVOCES LOGITECH SOUNDMAN G1	5.450
ALTAVOCES LOGITECH SOUNDMAN X1	11.700
ALTAVOCES LOGITECH SOUNDMAN X2	16.500

MONITORES

15" SVGA 0.28 N.E. Digital	19.900
17" SVGA 0.28 N.E. Digital	29.900
19" AOC 125Mhz TCO 95	64.900
17" HITACHI CM610 0.22	36.900
17" HITACHI CM643 0.21	48.500
17" HITACHI CM650 0.21	49.900
19" HITACHI CM766 0.21	74.900
19" HITACHI CM769 0.21	93.500
19" HITACHI CM761 0.21	87.900
21" HITACHI CM811 0.27	129.900
15" SONY Es110 0.25 Digital	33.500
17" SONY EST210 0.25 Digital	49.900
17" SONY GST200 0.25 Digital	69.900
19" SONY PST400 0.25 Digital	107.500
15" EIZO F35 0.28 Digital	58.500
17" EIZO F520 0.28 Digital	69.900
19" EIZO T68 0.25 Digital	139.900

EIZO

MICROS

PENTIUM III 450	29.900
PENTIUM III 500	37.500
PENTIUM III 533 133	Consul
PENTIUM III 550	54.900
PENTIUM III 600	74.900
PENTIUM III 600 133	Consul
PENTIUM III 650	Consul
PENTIUM III 667 133	Consul
PENTIUM III 700 133	Consul
PENTIUM III 733 133	Consul
MENDOCINO 400 128KB	10.900
MENDOCINO 433 128KB	12.900
MENDOCINO 466 128KB	17.900
MENDOCINO 500 128KB	24.900
AMD K6 400 3D NOW!	7.900
AMD K6 450 3D NOW!	9.900
AMD K6 500 3D NOW!	17.900
AMD K7 500	33.900
AMD K7 550	Consul
AMD K7 600	Consul
AMD K7 650/700	Consul
AMD K6 3 400	13.500
AMD K6 3 450	23.900
AMD K6 3 500	33.900

MEMORIA

SIMM 16Mb EDO	4.500
SIMM 32Mb EDO	9.900
DIMM 32Mb 100Mhz	Consul
DIMM 64Mb 100Mhz	Consul
DIMM 128Mb 100Mhz	Consul
DIMM 128Mb 133Mhz	Consul
DIMM 256Mb 100Mhz	Consul

C. SCSI

INITIO SCSI-2 PCI	5.900
INITIO UWSCSI PCI	12.900
IWILL SCSI PCI	5.900
IWILL 2930U PCI ULTRA SCSI	9.900
IWILL 2935W PCI UWSCSI	13.900
IWILL 2935LVD U2WSCSI	23.900

REDES

ETHERNET COMBO ISA	2.900
ETHERNET COMBO PCI	2.900
ETHERNET PCI 100Mps	3.900
HUB 8 PUERTOS RJ45	7.900
HUB 16 PUERTOS RJ45	19.500
HUB 8 PUERTOS 100Mps	19.900

IMPRESORAS

EPSON STYLUS 440	13.900
EPSON STYLUS 460	16.800
EPSON STYLUS 660	21.900
EPSON STYLUS 760	32.900
EPSON STYLUS 860	39.900
EPSON STYLUS 900	62.900
EPSON STYLUS 1520	89.900
EPSON STYLUS PHOTO EX	56.900
EPSON STYLUS PHOTO 700	27.900
EPSON STYLUS PHOTO 750	40.900
HP 610C	14.900
HP 710C	20.900
HP 720C	24.900
HP 815C	29.900
HP 880C	36.700
HP 882C	46.900
HP 895C	39.500
HP 970C	49.500
HP OFFICEJET 710	79.900
HP LASERJET 1100	54.900

SCANNER

SCANMAGIC 600CP	7.900
SCANMAGIC 600 USB	8.900
SCANMAGIC 1200CP	13.900
SCANMAGIC 9636S	16.900
SCANMAGIC 1200A3	23.900
HP 3200 C	15.900
HP 4100 C USB	19.900
HP 4200 C	27.500
HP 5200 C USB	39.900
HP 6100 C	Consul
HP 6250 C	61.100
EPSON GT 7000	37.500
EPSON PERFECTION 1200U	44.900
AGFA SNAPSCAN 1212 USB	22.500
AGFA SNAPSCAN 1236 SCSI	36.500

PLAYSTATION

CABLE RGB	990
N-PAL	2.900
MEMORY CARD SONY	1.790
MANDO SONY IMPORTACION	1.790
MANDO SONY TRANSPARENTE	990
X-WING	1.500
DUAL SHOCK	2.900
POWER WING DUAL SHOCK	2.900
ACTION REPLAY	2.300
PISTOLA SCORPION	3.900
PISTOLA INNOVATION	7.500
TITULOS CD	Consul
CONSOLA PLAYSTATION	15.900

TECLADOS/RATONES

CORDLESS DESKTOP ITOUCH	13.500
CORDLESS DESKTOP PRO	17.600
CORDLESS ITOUCH KEYBOARD	12.900
DELUXE KEYBOARD SP	3.800
INTERNET KEYBOARD	6.900
ITOUCH KEYBOARD	9.900
CORDLESS MOUSEMAN WHEEL	6.900
MARBLE MOUSE	4.300
CORDLESS WHEEL MOUSE	7.600
MOUSEMAN WHEEL	6.900
MICROSOFT ELITE KEYBOARD	3.900
MICROSOFT INTELLIMOUSE	2.900

VARIOS

DISKETERA LS120 IDE	11.900
ZIP 100MB IDE INT	11.900
ZIP 100MB EXT P. PARALELO	16.900
ZIP 250MB EXT P. PARALELO	24.500
AVERMEDIA TV CAPTURE W/TXT	11.500
AVERMEDIA TV PHONE W/TXT	13.900
AVERMEDIA MV-300	33.900
MIRO PC TV	9.900
MIRO DC-10+	35.900
MIRO DC-30+	118.900

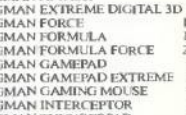
CAMARAS DE VIDEO

LOGITECH QUICKCAM EXPRESS	8.500
LOGITECH PRO REFRESH	25.800
LOGITECH VC PP/USB	14.600
LOGITECH QUICKCAM WEB	16.900
CREATIVE WEBCAM III	12.900
CREATIVE WEBCAM Go¡	Consul

ENTRETENIMIENTO

WINGMAN 4 PORT USB	8.500
WINGMAN 7 PORT USB	14.600
WINGMAN ATTACK	3.400
WINGMAN EXTREME DIGITAL 3D	6.800
WINGMAN FORCE	16.900
WINGMAN FORMULA	12.900
WINGMAN FORMULA FORCE	21.500
WINGMAN GAMEPAD	4.300
WINGMAN GAMEPAD EXTREME	7.600
WINGMAN GAMING MOUSE	6.900
WINGMAN INTERCEPTOR	8.500
WINGMAN THUNDERPAD	1.650

PlayStation



nVIDIA
GeFORCE 256

PDA: agendas electrónicas
Organización personal al alcance de la mano

Texto: CARLOS BURGOS

Un cumpleaños olvidado, una tarea que lleva semanas por cumplirse, un despiste en el cálculo de la declaración que demorará el ingreso en la cuenta... ¿Quién no necesita un PDA? Cabe en un bolsillo de la camisa, organiza la vida del trabajador, del estudiante e, incluso, del ama de casa de un modo rápido e intuitivo. No gasta tinta y los contactos telefónicos no son simples garabatos... Es el mundo de los PDA, las agendas personales del futuro.

En lo que lleva de año y a punto de cumplirse el día número 365, el usuario ha recopilado varias decenas de números de teléfono. Números que normalmente llevan consigo una dirección postal y electrónica. Otras van más lejos y adjuntan notas particulares del contacto, tales como dónde se le conoció y alguna característica que permita conocerle posteriormente. A lo largo de este año 1999 se ha viajado a cuatro países distintos y se han cumplido con éxito las 662 tareas pendientes. Sin olvidar una sola de ellas. Los 499 avisos grabados digitalmente de viva voz han servido para recordar aniversarios de boda, compras en el supermercado y citas para jugar al mus. Miles de datos, tratados mediante un dispositivo del tamaño de un videojuego portátil: el PDA (Personal Digital Assintant).

A pocos días del final del milenio, poca gente conoce las ventajas de poseer una agenda electrónica: los apuros de los que puede sacar y lo poco que pueden llegar a costar. No es un capricho si se tiene en cuenta que ocupa hasta cuatro veces menos que una agenda tradicional. Las alarmas pueden sustituir al reloj de pulsera y el despertador matinal. La grabación de voz es totalmente compatible con el escritorio de Windows y, además, un PDA puede funcionar como un pequeño disco duro en el que grabar archivos de texto, MP3, etcétera. Algunos, incluso, equipados con el correspondiente modem, si no lo llevan ya de serie, puede utilizarse para dos tareas que cada vez están más de moda: navegar en Internet y ecibir/enviar correo electrónico.

La comparativa de este mes trata de analizar exhaustivamente los ocho PDA más punteros del mercado, para dar al lector una idea concreta de qué producto escoger.

Durante las pruebas realizadas por la redacción se han tenido en cuenta numerosos parámetros, como la utilidad o eficiencia –uno de los puntos más importantes–, el software, la facilidad de uso, las capacidades de conexión y ampliación. Tampoco se han olvidado, dada su entidad tecnológica, otras cuestiones más técnicas. La memoria, el tipo y clase de sistema operativo, el tipo de pantalla y su capacidad para mostrar color. En general, estos pequeños dispositivos pueden considerarse como ordenadores de pleno derecho, con todas las ventajas y complicaciones que eso acarrea.

Esta vez la compra no es sencilla.

▸▸ Freestyle Executive

Precio 79.600 + IVA / **Fabricante** Everex

PRODUCTO PCMANÍA RECOMENDADO

- ↑ Numerosas prestaciones
- ↑ Muy manejable
- ↑ Alta compatibilidad
- ↑ Funda muy resistente
- ↓ Respuesta algo lenta

Características

Procesador MIPS R4000	**Alimentación** Dos pilas AA recargables
Memoria 8 Megas	**Conexión** PC e infrarrojos
Pantalla Monocromo	**Tamaño** 81x121x17 mm.
Sistema operativo Windows CE	**Peso** 170 gr.

AUTÉNTICO PC DE MANO SIN COLOR

▸▸ Palm V

Precio 84.900 + IVA / **Fabricante** 3Com

- ↑ Muy ligero
- ↑ Múltiples accesorios
- ↑ Pantalla de alto contraste
- ↓ Poca versatilidad
- ↓ Muy caro

Características

Procesador Propio	**Alimentación** Externa
Memoria 2 Megas	**Conexión** PC e infrarrojos
Pantalla Monocromo	**Tamaño** 77x115x10 mm.
Sistema operativo Palm OS	**Peso** 115 gr.

EL MÁS MANEJABLE Y CÓMODO

OSPro elite

Precio 29.825 + IVA / **Fabricante** Oregon Scientific

- ↑ Carcasa protectora con seguro
- ↑ Base de conexión
- ↓ Tacto muy desagradable
- ↓ Pocas prestaciones
- ↓ Reconocimiento de escritura muy lento

Características

Procesador Propio	**Alimentación** Dos pilas AAA
Memoria 2 Megas	**Conexión** PC e infrarrojos
Pantalla Monocromo	**Tamaño** 85x132x21 mm.
Sistema operativo Epoc	**Peso** 180 gr

POCO VELOZ Y DESAGRADABLE AL TACTO

OsariS

Precio 64.655 + IVA / **Fabricante** Oregon Scientific

- ↑ El sistema operativo es muy potente
- ↑ Es muy rápido
- ↑ Tiene muchas aplicaciones
- ↓ Falta la tecla "ñ"
- ↓ No da sensación de robustez

Características

Procesador Propio	**Alimentación** Dos pilas AAA
Memoria 8 Megas	**Conexión** PC e infrarrojos
Pantalla Monocromo 320x200	**Tamaño** 171x91x21 mm
Sistema operativo Epoc	**Peso** 210 gr.

VERSIÓN "LIGHT" DE UN HANDHELD

Series 5

Precio 91.900 ptas. / **Fabricante** PSION

- ↑ Gran versatilidad
- ↑ Numerosas aplicaciones
- ↑ Conexión a Internet
- ↑ Teclado muy completo y amplio
- ↓ Algo pesado

Características

Procesador ARM7100 RISC	**Alimentación** Dos pilas AA
Memoria 8 Megas	**Conexión** RS232 e infrarrojos
Pentalla Monocromo 640x240	**Tamaño** 170x90x23 mm.
Sistema operativo Epoc 32	**Peso** 354 gr.

UN COMPLETO EQUIPO PARA TRABAJAR

daVinci

Precio 17.900 + IVA / **Fabricante** Royal

- ↑ Muy económico
- ↑ Rápido reconocimiento
- ↑ Tapa plegable
- ↑ Multitud de accesorios
- ↓ Pocas aplicaciones

Características

Procesador Propio	**Alimentación** Dos pilas AA
Memoria 2 Megas	**Conexión** Puerto serie
Pantalla Monocromo 320x240	**Tamaño** 90x150x20 mm.
Sistema operativo Propio	**Peso** 150 gr.

EL PDA MÁS ECONÓMICO Y MANEJABLE

Cassiopeia E-105S

Precio 99.900 ptas. / **Fabricante** Casio

- ↑ Pantalla bastante nítida en color
- ↑ La más rápida de todas
- ↑ Gran calidad de audio
- ↑ Memoria de 32 Megas
- ↓ Difícil visión a la luz del sol

Características

Procesador VR4121 a 131 MHz	**Alimentación** Batería recargable
Memoria 32 Megas	**Conexión** Infrarrojos y RS232
Pantalla TFT 65,536 colores	**Tamaño** 81x130x19 mm.
Sistema operativo Windows CE	**Peso** 175 gr.

PC EN MINIATURA A TODO COLOR

Cassiopeia E-10S

Precio 49.900 ptas. / **Fabricante** Casio

- ↑ Fácil de usar
- ↑ Muy pequeña y manejable
- ↑ Software extra incluido
- ↑ Funda semirígida de gran calidad
- ↓ No incluye batería recargable

Características

Procesador VR4121	**Alimentación** Dos pilas AAA
Memoria 4 Megas	**Conexión** Infrarrojos y RS232
Pantalla Monocromo	**Tamaño** 80x122x16 mm.
Sistema operativo Windows CE	**Peso** 160 gr.

UN PDA COMPLETO, RÁPIDO Y MODERNO

Baterías recargables

Everex Freestyle Executive incluye dos pack de pilas recargables, uno para el propio PDA y otro para la base que se conecta al PC. En principio puede considerarse otro accesorio más pero el Everex Freestyle Executive es todo un PC que incorpora funciones de grabación y reproducción de sonidos. Eso gasta batería y siempre es preferible que sea la externa, ya que anular la potencia de la batería interna supone una pérdida irreversible de los datos. Aunque el manual aconseja que el PDA se recargue diariamente, su autonomía es muy alta y no hace falta gastar continuamente dinero en pilas. Energía ilimitada... ¿Qué más se puede pedir a un producto portátil?

La agenda que todos quieren

Freestyle Executive

Completa, elegante, sofisticada... Adjetivos innegables de un gran producto de la marca Everex. Windows CE consigue la potencia necesaria para sacar todo el jugo a este dispositivo preparado para todas las tareas.

Freestyle Executive se presenta en un atractivo embalaje, que contiene una base de conexión al PC en la que se ha integrado un modem Hayes, cable telefónico, un transformador eléctrico y un cable conversor de RS-232 a puerto serie. El reparto lo completa una funda de piel muy resistente que suple el aspecto más negativo del PDA: la ausencia de tapa plegable que lo proteja del polvo, la suciedad en general y, lo que es más importante, de los golpes. Los botones que hay en los laterales, un total de siete, controlan la grabación de voz, el contraste, la retroiluminación, encendido/apagado y para inteactuar con el sistema mediante las funciones de aceptar y cancelar.

El botón de grabación de voz se encuentra en la parte superior desprotegido por la funda para tener acceso directo si se quiere realizar un registro sin necesidad de extraerlo, por ejemplo, cuando se va conduciendo. En principio, el producto es familiar al usuario ya que Windows CE, la versión reducida de Windows 98 controla el dispositivo.

Pruebas y conclusiones

La respuesta al impulso táctil es algo lenta, pero cumple con creces su cometido. Respecto al reconocimiento de caracteres puede decirse que es el más perfecto de cuantos hemos analizado. Primero se dibujan en pantalla y pocas décimas de segundo después se trasladan a la zona de texto. La toma de notas y dibujos satisface la necesidad de apuntes y números telefónicos. En el apartado del sistema, el producto es inmejorable. ■

La letra Ñ

Los esfuerzos de la Real Academia de la Lengua Española son inútiles. Decenas de fabricantes y programadores siguen olvidando la tan importante letra Ñ del abecedario español. Olvidan por completo que vivimos en España, que nuestra lengua tiene una historia de cientos de años y con sus ahorros de producción no hay quien se apañe. No comprenden que la Ñ contrae graves errores si no se trata debidamente. Bill Gates esbozó una sonrisa maliciosa como si le hubieran enseñado una caricatura y la gran mayoría de los norteamericanos creen que ese "palo" encima de la n es un error de imprenta. Ojalá se den cuenta de una vez por todas que los españoles necesitamos la Ñ.

El PC reducido a la mínima expresión

Series 5

Nada más desplegar su teclado de 53 teclas y visualizar la pantalla de gran resolución, dan ganas de ponerse a trabajar con él. Cuesta acostumbrarse a la pantalla monocroma, pero la productividad obtenida con este verdadero "miniordenador" es sobresaliente.

PSION es un fabricante de gran prestigio que confía en el sistema epoc, ahora de 32 Bits, para implementar en sus agendas electrónicas o, más bien, PC de bolsillo. Porque eso es lo que intenta ser Series 5, una auténtica prolongación en miniatura del PC. Su gran productividad, gracias a la hoja de cálculo, el procesador de textos, la configuración de hora mundial o la conectividad a páginas de Internet no dejan indiferente. Posee, al igual que Everex Freestyle Executive, una serie de botones, con tapa protectora, para acceder a la grabación de voz en cualquier momento.

Los botones de acceso rápido, situados en los márgenes de la pantalla, sin el complemento perfecto para trabajar rápida y efectivamente.

El sistema operativo Epoc 32, para el que se pueden encontrar números programas de libre distribución en Internet, se ha integrado perfectamente en este auténtico ordenador de mano y su compatibilidad con Windows 98 así lo demuestra.

Pruebas y conclusiones

En la redacción se ha probado el dispositivo mediante la creación de un documento de texto con gráfico generado con cálculo incorporado. Transferir el fichero al ordenador de escritorio no tiene el más mínimo problema; aún menos el tratarlo con cualquier programa del mercado como por ejemplo «Word» o «Excel». Quizá lo más reprochable es el excesivo peso del aparato, 354 gramos con las pilas incluidas. Pero puestos a llevar en el bosillo un completo organizador personal, ya poco importa un poco más de peso. ■

Muy poco robusto

OsariS

El dispositivo de Oregon Scientific se distingue por poseer un teclado completo, teclas y botones de acceso rápido, conectividad plena y Epoc 32 como sistema operativo. En líneas generales es muy parecido a otros productos de la competencia, como el Series 5 de PSION.

Este producto es propiedad de Oregon Scientific, empresa que cada vez está más presente en nuestro país. Tras su desembalaje se puede descubrir que no ofrece más que un cable de conexión al PC y un pequeño manual a modo de guía rápida. Este aspecto nos parece claramente insuficiente para un aparato de este precio y prestaciones. El sistema operativo que se ha incluido es Epoc 32, el mismo que habita en el interior de PSION Series 5 y que tan buen resultado ofrece. Aquí no varía demasiado este aspecto tan positivo que, como ya hemos comentado, mejora la productividad.

La resolución y la rápida respuesta a los comandos del teclado o del lápiz favorecen que el usuario se familiarice rápidamente con la amigable interfaz . En definitiva, el OsariS de Oregon Scientific es un producto muy parecido a PSION Series 5, el mismo modo de trabajar con su teclado (aunque aquí falta la letra ñ), los mismos programas y el mismo tipo de conectividad.

Pruebas y conclusiones

Si la elección de PDA queda dividida entre estos dos aparatos, ni las prestaciones ni el precio serán factores desequilibrantes. El comprador tendrá que fijarse en otras cuestiones para elegir.

Este es el PDA perfecto para usuarios poco exigentes con el aspecto externo. Debemos compararlo seriamente con su casi hermano gemelo PSION Series 5, que le aventaja en el diseño de pantalla, disposición más amplia del teclado y robustez de su carcasa plegable. La conectividad mediante infrarrojos y RS-232 no dejan lugar a dudas: su rendimiento es notable, algo que no nos hemos cuestionado en ningún momento. ■

Le falla la comodidad

OSPro elite

Un producto de Oregon Scientific es siempre un buen producto.
OSPro elite es, dentro de lo que cabe, una completa agenda electrónica, pero su interfaz de cara al usuario falla por varios flancos, como la pantalla, su resolución o el diseño y materiales del lápiz.

Este PDA parece poseer todos los aspectos claves para triunfar con claras diferencias en cualquier comparativa. Una gran pantalla, botones de menú en su frontal, comunicación por infrarrojos, base para recarga energértica... ¿Qué es lo que falla? Nada más iniciar el sistema y asir el lápiz óptico llega el primer fallo: la chirriante pantalla. Deslizar el lápiz por una pantalla áspera no nos parece nada ergonómico, incluso se puede calificar como de molesto. Parece como si se fuera a rayar. Por otro lado, la resolución de pantalla no va acorde con el tamaño, así que los iconos y pequeños gráficos quedan pobres y aislados unos de otros. Por si todo esto no fuera poco, se ha restado capacidad a la pantalla incrustando la correspondiente pegatina con dibujos de los programas y, para contrarrestar facilidad de manejo, el lápiz no es todo lo pesado que debiera ser.

Pruebas y conclusiones

OSPro elite está diseñado para usuarios cuyos recursos económicos sean más bien bajos y sus pretensiones no sean demasiado exigentes. No todo es tan nefasto. Posee algunos aspectos positivos, entre ellos el que su sistema operativo sea Epoc, totalmente compatible con Windows 98. Por lo demás, nos parece un producto poco probado, al que le falta algo de memoria RAM (sólo cuenta con 2 Megas) y cuya velocidad en el reconocimiento de caracteres podría ser más rápida.

Desde luego, con una configuración parecida y dentro del mismo tramo de precio, hay algunos productos mejores. ■

Web: universo de información

Muchas agendas electrónicas se venden con llamativos eslóganes como "Reproducción de MP3 portátil" y semejantes... ¿Qué significa esto? Simplemente, que posee un programa reproductor de ficheros MP3 grabado en su memoria interna. Así pues, lanzamos otra recomendación al usuario: hay que demandar hardware, no software. Las aplicaciones pueden bajarse sin problemas de Internet, pero 8 Megas de RAM son tangibles y difíciles de conseguir si el aparato cuenta con 2 Megas de serie.

Los PDA hablan con el PC

Y lo hacen a través de los puertos de comunicación.
En esta comparativa hemos tenido ocasión de probar el puerto especial RS232 con la extensión a puerto serie que le confiere conectividad con cualquier ordenador del mundo. También la comunicación por infrarrojos es interesante, ya que funcionará con cualquier ordenador provisto del puerto IrDA. Aunque algo mas lentas, las transmisiones ópticas mejoran la ergonomía del escritorio, algo muy importante si tenemos en cuenta que un PDA se adquiere para evitar engorrosas conexiones así como inmovilizar el aparato en una mesa.
En definitiva, los puertos de comunicación son muy importantes y, sorprendentemente, muchas agendas que se encuentran en el mercado no lo implementan.

Mejor en compañía

Palm V de 3Com es un gran producto respaldado por los modelos PDA aparecidos con anterioridad y que sustentan sus bases con todo tipo de accesorios: carteras de piel, bolígrafos con doble función, limpiadores, bases receptoras de infrarrojos para el ordenador...
A veces, como aspecto revelador, aparecen productos como daVinci, que se lanza al mercado con teclados externos, packs de bolígrafos especiales, kits de limpieza... Es otro punto a tener en cuenta en la elección de cualquier dispositivo.

Windows CE: cuelgues en miniatura

También se cuelga Windows CE. Al igual que los otros sistemas operativos. Y la verdad es que pueden llegar a confundir al usuario ya que los avisos no existen. Las aplicaciones dejan de responder o el cursor se queda parpadeando indefinidamente. Menos mal que también en estas versiones de PC existe el botón Reset que consigue poner las cosas en su sitio si el PDA se ha saturado de información. De todos modos, son casos muy extremos en los que el sistema trabaja continuamente. Hay que tener en cuenta que el sistema nunca se apaga, aunque lo haga el PDA y las aplicaciones no se pueden cerrer sino que las administra el sistema. Por ello, hay ciertos momentos en los que puede dejar de responder una aplicación, pero la pérdida de datos es casi imposible.

Descendiente de una poderosa familia

Palm V

3Com se enorgullece de su último producto estrella, Palm V. Tras él se esconden varios años de trabajo, sugerencias de sus miles de usuarios y un simple pero robusto –a prueba de fallos– sistema operativo. Es probable que haya otros productos mejores, pero siempre a poca distancia de éste.

A pesar de su evidente sencillez externa se trata del producto más profesional de la comparativa. Tras de sí se hallan muchas horas de producción y atención a los miles de usuarios que han disfrutado de la rapidez y profesionalidad del sistema operativo Palm OS desde hace bastante de tiempo. Al principio eran los grandes ejecutivo, luego llegaron los profesionales en general, y ahora es cotidiano ver a todo tipo de personas con uno de estos productos.
Palm V es todo pantalla. Un diseño moderno con acabado en color titanio, tiene como frontal una pantalla de alto contraste, la que mejor se lee de toda la comparativa y todas las características de un PDA profesional: conectividad por infrarrojos, acceso mediante pulsación táctil de respuesta rápida, baterías recargables...
Los programas que incluye son los de siempre: tareas pendientes, calendario, calculadora e innovadoras plantillas para gestionar los gastos laborales o del hogar.
El aspecto que más nos ha llamado la atención es la escritura, nada estándar en la mayoría de los caracteres y a la que cuesta un tiempo adaptarse.

Pruebas y conclusiones

La rapidez de los menús es algo que nos ha encantado de Palm V. Al desplazar texto y asignar citas en las diferentes hojas del calendario se observa cómo trabaja Palm OS. Es un instrumento preciso y fácil de manejar. Y sobre todo de llevar. Su peso y tamaño permiten llevarlo dentro de una cartera. ■

Lo barato no siempre es lo peor

daVinci

La compañía Royal, filial de la firma italiana Olivetti, es el fabricante de uno de los PDA más rentables del mercado. Se trata de daVinci, analizado exhaustivamente el mes pasado en la revista y que hemos considerado muy válido para enfrentarse a los demás PDA.

Su precio es un auténtico récord. Parece increíble que un producto tan barato pueda hacer todo lo que daVinci consigue. Gran rapidez de reconocimiento en notas y números, un menú agradable y fácil de leer, retroiluminación potente y una larga vida de batería con dos simples pilas tipo AAA. También tiene aspectos negativos: las aplicaciones se quedan algo cortas, no puede cambiarse el tipo de alarma y la comunicación con el ordenador únicamente puede realizarse a través de la consola que incluye (una especie de peana capaz de alojar el aparato). Sin embargo, adjunta la ranura de expansión para tarjetas Compact Flash y una copiosa colección de accesorios: carteras de piel, lápices duales, kits de limpieza... Nadie diría que un producto tan poco conocido tuviera tanto potencial intrínseco.

Pruebas y conclusiones

daVinci se consolida como el PDA que gana en relación calidad/precio. Con él pueden realizarse todos los trabajos de la vida contidiana, almacenar tareas pendientes, incluir una nota en el calendario y posponer su aviso, jugar a un puzzle descargable desde su página Web o tomar notas a mano alzada. En realidad es, al igual que los otros PDA, un dispositivo multifunción que puede llevarse en el bolsillo. Pero éste tiene otro precio, desde luego.
En definitiva, el PDA daVinci de la casa Royal es un producto muy recomendable para estudiantes, los que quieran darse un capricho y no necesiten presumir de "marca" sino de amplias posibilidades. ■

Equilibrado y muy rápido

Cassiopeia E-10S

Casio, líder en la fabricación de relojes y otros instrumentos de precisión digital, copa el mercado con este PDA completo y manejable. Su diseño y cómodo acceso mediante Windows CE son sus armas más poderosas.

Cassiopeia E-10S es un PDA pequeño que se entrega en un embalaje muy atractivo repleto de accesorios: un craddle para la recarga, una funda semirígida de piel y el cable de conexión al ordenador mediante el puerto RS-232. Aunque sus 4 Megas no dicen mucho en un primer momento, se trata de una cantidad más que considerable para los usos a los que se puede destinar una agenda electrónica: introducción de texto a modo de citas, listín telefónico y avisos, algo que no consume muchos recursos. El software que incorpora, Windows CE para Windows 98, permite administrar con total compatibilidad los datos de programas como «Microsoft Outlook», así como grabar archivos y utilizar el PDA como unidad externa para pequeños ficheros. Para los que están acostumbrados al "gran" Windows 98, Cassiopeia les brinda una velocidad inusitada en un PDA y una intuitividad perfecta.

Pruebas y conclusiones

Cassiopeia E-10S es un PDA muy parecido al modelo Everex Freestyle Executive. Se diferencian en que este último posee un modem para conexión telefónica. Por lo demás, Cassiopeia es bastante más rápido que otros productos de la comparativa, quedando en un segundo puesto tras su hermano mayor: Cassiopeia E-105S. En definitiva, un gran producto, de notable reputación que se queda algo corto de RAM pero que puede ampliarse mediante la adición de la correspondiente tarjeta de memoria CompactFlash. ■

El capricho de última generación

Cassiopeia E-105S

Casio se coloca la medalla al más innovador de la comparativa. Su último producto, Cassiopeia E-105S, es un PDA con una amplia pantalla a todo color que puede ejecutar todo tipo de software sin problemas.

El embalaje y sus llamativos eslóganes atraen la mirada de todo comprador. ¿Ejecutar vídeo en un PDA? ¿Convertirlo en un reproductor de MP3? ¿Visualizar fotografías de alta resolución? Sí, todo es posible gracias a este fantástico instrumento digital de Casio, el más avanzado de toda la comparativa, que no el que más prestaciones reúne. En primer lugar, el precio asciende al doble de su hermano pequeño, Cassiopeia E-10S. Cierto es que la memoria, el procesador y la pantalla poseen un incremento de calidad sobresaliente, pero el salto económico es más que considerable. Desde un principio, el PDA se nos antoja elegante, sofisticado y manejable. La entrada al sistema operativo se produce con un bello gráfico y Windows CE da la bienvenida al usuario. Todo el color de los programas de Windows tiene lugar en en este PDA. Es increíble admirar la gama de colores al arrancar el Solitario, por ejemplo.
La rapidez es otro factor clave. Su procesador y 32 Megas de RAM le confieren la mayor velocidad de entre todos los productos de la comparativa.

Pruebas y conclusiones

Este producto ha pasado directamente a la categoría de capricho, por su precio desproporcionado y, por otro lado, por sus geniales prestaciones técnicas. Puede hacerse prácticamente de todo gracias a los programas de Windows CE que hacen aparición en Internet. En cuanto a su precio, es igual a PSION Series 5, pero no alcanza las prestaciones de éste al faltarle la hoja de cálculo, el teclado físico o el navegador de Internet. ■

La importancia del S.O.

A un amplio rango de usuarios lo que menos les importa es el sistema operativo. Los sistemas Epoc de 32 Bits son lo más parecido a Windows CE, pero se quedan bastante cortos en cuanto a la interfaz y la familiaridad de uso. No es lo mismo adentrarse en un sistema operativo nuevo, que utilizar el botón Inicio para acceder a los programas, ajustar la configuración desde el Panel de Control o transmitir ficheros al escritorio de Windows 98. Creemos que Windows CE es el mejor sistema, el más capaz para todo tipo de tareas.

Un PDA a todo color

La Cassiopeia E105-S, un PDA de última generación, incorpora el color como aliado en su enfrentamiento con otros de su especie. No creemos que necesite mucha explicación el que un PDA a color con brillo sea más ergonómico que una simple pantalla con varios niveles de gris. No vamos a echar por tierra a los PDAs con pantalla monocromo, que en la actualidad son casi todos, pero si relegarlos a un merecido segundo plano, pues empieza a imponerse el color. Incluso en los videojuegos portátiles (como GameBoy de Nintendo) incorpora un display con 256 colores. Seguramente, la siguiente generación de las agendas electrónicas analizadas en una comparativa incorpore una pantalla a color que haga las delicias de los amantes de la tecnología.

Las pruebas

Cómo se trabaja con un PDA: un día en la vida de una agenda electrónica

Con esta clase de productos aparecen tres tipos de usuarios: los absolutamente fascinados, los detractores y los escépticos. Para éstos últimos vamos a demostrarles qué es lo que puede hacerse con un PDA, ya que a estos productos se los cataloga de "capricho" o "aparato sin utilidad". Hemos trazado un completo calendario de un día en la vida de un usuario de ordenador. Veamos cómo una agenda electrónica puede solucionarle sus tareas:

Paso 1

Nuestro usuario se levanta por la mañana. Después de desayunar y salir de casa se acuerda en pleno atasco que debe alquilar una película de vídeo. No hará falta escribir, ya que hay que estar pendiente del tráfico. Pulsa el botón de grabación y registra un mensaje con el aviso pertinente.

Paso 2

Una vez ha llegado al trabajo echa un vistazo a sus asuntos pendientes (pulsando el botón de Tareas) que ha grabado la semana pasada. Una de ellas le recuerda que debe visitar una página de Internet. Además de visitar la página necesita el texto que ésta contiene para editarlo. Para ello activa Windows CE e importa el fichero de texto a una carpeta del PDA llamada Textos. Además, baja un programa reproductor de MP3 diseñado para Windows CE para escuchar música mientras hace deporte.

Paso 3

Llega la hora de escuchar los mensajes grabados. Aparece el mensaje del alquiler de la cinta. Este evento será trasladado en modo texto a una página del calendario, con el fin de que una alarma haga vibrar el PDA y avise en el momento preciso. Existen dos formas de escribir en el PDA: utilizando el teclado virtual o escribiendo a mano alzada en la zona de reconocimiento. Esta última es más lenta, pero familiariza al usuario con los sistemas táctiles, ya que la escritura es estándar.

Paso 4

A la hora de comprar la cinta dispone de 10.000 pesetas y debe pagar 525 del alquiler más un pago extra por otros productos. El total asciende a 4.530 pesetas.
La calculadora del PDA ataja los problemas con las cuentas y muestra, por orden del usuario, qué tanto por ciento del disponible ha gastado.

Paso 5

Al llegar a casa, el PDA es conectado al PC mientras se cargan las baterías. Gracias a la conectividad por cable y el modem integrado, se conecta a los canales de difusión informativa para leer las noticias más interesantes. Además, recoge los e-mail asociados en la cuenta del PDA. En uno de ellos recibe el aviso de cita con un amigo y le ruega que le indique el camino.

Paso 6

El usuario accede al apartado de Notas, dibuja a mano alzada el plano por donde tiene que ir y lo adjunta en un e-mail que le envía de inmediato. El destinatario recibe el improvisado mapa y el usuario desconecta el PDA. Mañana le espera un día de relax y sin preocuparse mucho de la hora se acuesta. Mañana, a las 8:30, el PDA le despertará con una suave melodía que cargó a través de Windows 98.

A Puerto infrarrojos
B Botón grabación
C Auriculares/micrófono
D Luz
E Contraste
F Pilas recargables
G Conexión al PC
H Modem
I Lápiz óptico
J Luz de aviso
K Micrófono
L Cancelar
M Aceptar
N Cursores de desplazamiento
Ñ ON/OFF
O Botones de función
P Batería recargable

Conclusiones

¿Manejabilidad o versatilidad?

Las pruebas a las que hemos sometido estos PDA confirman su validez a la hora de ayudar al trabajador o ser un compañero inseparable de un estudiante. Sin embargo, surge la gran duda... ¿Qué es preferible? ¿Que sea muy manejable y discreto o que reúna tantas prestaciones como sea posible? Finalmente, nos hemos decantado por la ganancia en versatilidad, aunque conlleve un aumento del tamaño ya que, al final, da igual que sea un poco más grande. Además, existen accesorios tales como organizadores de piel, con capacidad para tarjetas y otros útiles, que mejoran la manejabilidad.

Para los que quieran un PC de mano...

Sin duda, **PSION Series 5** es la mejor elección. Con su teclado QWERTY, las múltiples aplicaciones y su gran compatibilidad con el PC lo convierten en una extensión perfecta del ordenador. El teclado, algo pequeño, permite escribir mecanográficamente, el sonido no es chirriante, los gráficos están muy trabajados y es el PDA más robusto.

Para los que quieran una agenda de última generación...

Cassiopeia E-105S es el producto indicado. Es un PC totalmente equipado, con una potencia y rapidez fuera de lo común y, ante todo, la asombrosa pantalla a color. Gracias a ella pueden reproducir perfectamente vídeos (mediante el software que incorpora) o visualizar todo tipo de fotografías.

Para los que necesiten un PDA versátil y robusto...

Everex Freestyle Executive es el PDA más completo de la comparativa. Aventaja a Cassiopeia E-105S en la conexión mediante cable telefónico a través de su craddle. Windows CE permite una total compatibilidad con Windows y es, en definitiva, un PDA relativamente económico y muy potente.

Para los que busquen el mejor precio...

daVinci es el PDA más barato de toda la comparativa. Pero eso no quiere decir que sea el peor. La interfaz es sencilla, intuitiva y muy rápida. La introducción de caracteres y datos a mano alzada es la más precisa y rápida de las analizadas. Aunque tiene algunos inconvenientes, como las pocas aplicaciones que incluye por defecto.

Aplicaciones para los PDA

Este texto pone de manifiesto las características más destacables de cada sistema operativo, haciendo hincapié en los aspectos positivos y negativos de cada uno, que influyen en el manejo del dispositivo.

Series 5

Epoc32 es un sistema operativo de 32 Bits robusto, muy completo y versátil. Sin embargo, el usuario puede echar en falta la familiaridad que posee con Windows 98. Ofrece numerosas aplicaciones e interfaces de grabación de voz y conexión a Internet que coinciden con los estándares de los sistemas actuales.

Lo mejor

La elegancia de interfaces y disposición de menús.

Lo peor

Cuesta hacerse con el administrador de archivos.

OsariS

El sistema Epoc también tiene cabida en este modelo de Oregon Scientific. El aspecto a destacar es su parecido con el modelo de PSION Series 5. Sin embargo, se han reducido las características de interfaz y número de las aplicaciones que mejoraban su nivel gráfico. La barra de tareas se representa de modo gráfico y no resta espacio a la pantalla, como en PSION Series 5.

Lo mejor

El sistema es robusto.

Lo peor

La resolución no permite sacarle todo el fruto.

OSPro elite

Una versión bastante menos compleja del sistema Epoc. La administración de archivos y comunicación con el PC dejan patente la escasa compatibilidad, así como el reconocimiento de caracteres a mano alzada: es la más lenta y menos intuitiva.

Lo mejor

El menú es muy rápido.

Lo peor

Reconocimiento lento y poca versatilidad.

Freestyle Executive y modelos Cassiopeia

Windows CE no necesita presentación. Es familiar a cualquier usuario de ordenador y su interfaz es amigable e intuitiva. Todas las aplicaciones poseen las típicas cajas de diálogo, así como la posibilidad de agregar o quitar programas bajados de Internet mediante el panel de control. Quizá falla en la ligera lentitud de respuesta en el modelo de Everex.

Lo mejor

Es una versión en miniatura de Windows 98.

Lo peor

Su respuesta táctil es algo lenta.

Palm V

Palm OS tiene una ganada reputación gracias a las sugerencias de miles de usuarios y varios años de experimentación. El fruto es un producto robusto que ofrece una aceptable versatilidad a pesar de su escaso tamaño.

Lo mejor

Es un sistema utilizado por miles de personas.

Lo peor

Cuesta el reconocimiento de caracteres.

daVinci

El sistema operativo de este aparato es muy robusto y rápido. daVinci es el ejemplo a seguir en cuanto a respuesta del sistema a los impulsos táctiles. Lo malo es su apartado de captura de notas, algo pequeñas.

Lo mejor

Indudablemente, el precio que posee.

Lo peor

Pocas aplicaciones.

Modelo	PSION Series 5	Oregon Scientific OsariS	Oregon Scientific OSPro elite	3Com Palm V	Royal daVinci	Everex Freestyle Executive	Casio Cassiopeia E-10S	Casio Cassiopeia E-105S
Fabricante	PSION	Oregon Scientific	Oregon Scientific	3Com	Royal	Everex	Casio	Casio
Distribuidor	Paresa Inf.	Infinity System	Infinity System	3Com	WSC	Santa Bárbara	ADLI	ADLI
Teléfono	917 080 153	916 563 242	916 563 242	915 096 900	902 408 408	934 742 909	902 100 486	902 100 486
Internet	www.psion.com	www.oregonscientific.com		www.3com.com	www.royal.com	www.everex.com	www.casio.com	www.casio.com
Precio	99.900 ptas.	64.655 + IVA	29.825 + IVA	84.900 + IVA	17.900 + IVA	79.600 + IVA	59.900 ptas.	114.900 ptas.

Especificaciones técnicas

Modelo	PSION Series 5	Oregon Scientific OsariS	Oregon Scientific OSPro elite	3Com Palm V	Royal daVinci	Everex Freestyle Executive	Casio Cassiopeia E-10S	Casio Cassiopeia E-105S
ARQUITECTURA								
Tapa plegable	Sí	Sí	Sí, con seguro	Sí, de cuero	Sí	No	No	No
Pantalla en mm	13,7x5,4	10,2x5,4	6x8,3	5,8x7,8	5,7x5,4	6x8	6x7,8	6x7,8
Batería	Estándar de litio	Estándar de litio	Estándar de litio	Estándar de litio	Estándar de litio	Estándar de litio	Estándar de litio	Estándar de litio
Teclado	53 teclas tipo QWERTY	51 teclas tipo QWERTY	En pantalla	No	En pantalla	En pantalla	En pantalla	En pantalla
RAM	8 Megas	8 Megas	2 Megas	2 Megas	2 Megas	16 Megas	4 Megas	32 Megas
Procesador	32 Bits ARM 7100	Propio "32 Bits"	Propio "32 Bits"	Propio	Propio	MIPS R4000	VR4121{	VR4121 131 MHz
Peso	350 gr.	210 gr.	180 gr.	115 gr.	150 gr.	170 gr.	160 gr.	175 gr.
Pantalla	Monocromo	Monocromo	Monocromo	Monocromo	Monocromo	Monocromo	Monocromo	Color
Retroiluminación	Sí	Sí	Sí	Cambio de contraste	Sí	Sí	Sí	No
SISTEMA OPERATIVO								
Administrador de archivos	Epoc	Epoc	Epoc	Palm Computing Platform	Propio	Windows CE	Windows CE	Windows CE
Procesador textos	Sí	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí
Hoja de cálculo	Sí	Sí	No	No	No	No	No	Sí
Base de datos	No	No	No	No	No	No	No	No
Agenda	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Calculadora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tareas pendientes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestor de gastos	No	No	No	Sí	No	No	No	No
Contactos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hora mundial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Alarmas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Notas	Si	Sí	Si	Sí	Sí	Si	Sí	Sí
Protección p/clave	Si	Sí	Sí	Sí	Sí	Si	Sí	Sí
Grabación audio	Sí	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí
INTERFAZ USUARIO								
Letra Ñ	Sí	No	No	No	No	Si	Sí	Sí
Sensibilidad táctil	Media	Alta	Muy baja	Muy alta	Muy alta	Media	Alta	Muy alta
Rapidez respuesta	Media	Alta	Muy baja	Muy alta	Muy alta	Media	Alta	Muy alta
CONEXIONES								
IR	Sí	Si	Sí	Si	No	Sí	Si	Sí
RS-232	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí
Paralelo	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Si	Si
Alimentación	Dos pilas AA	Dos pilas AA	Dos pilas AAA	Externa	Dos pilas AAA	Dos pilas AA recargables	Dos pilas AAA	Dos pilas AAA
ACCESORIOS								
Base de conexión	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ranura expansión	Sí	Si	No	No	No	Si	Sí	Sí
Cable conexión PC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Si	Sí	Sí
Conexión a la impresora	No	No	No	No	No	No	No	No
Discos	Un CD-ROM	Un CD-ROM	Un CD-ROM	Un CD-ROM	Un CD-ROM	Un CD-ROM	Un CD-ROM	Un CD-RDM
Adaptador PC Card	No	No	No	No	No	No	No	No
Manual	208 páginas en castellano	Guía rápida 6 páginas	Guía rápida 6 páginas	216 páginas en castellano	26 pág en inglés y guía rápida	N/F	136 páginas en castellano	150 páginas en castellano

Puntuaciones

Calidad	7	6	5,5	6	7	8	6,5	7,5
Calidad/precio	5,5	5,5	6	5	9,5	5,5	6	5

ENCUESTA PCMANÍA

¿Te ha gustado la nueva PCmanía?

Por favor, dedica unos minutos a contestar a nuestra encuesta. Es muy importante para nosotros saber lo que opinas de PCmanía para poder hacer una revista cada vez más adaptada a tus gustos. Envíanos tu encuesta por fax al número 902 11 15 17 98 o por correo a: Hobby Press; Revista PCmanía; Pedro Teixeira, 8 - 5ª planta, 28020 Madrid. Muchas gracias por tu participación.

LA REVISTA

1. ¿Qué te parece la nueva PCmanía?

❑ Muy Interesante
❑ Normal
❑ Poco Interesante

2. Valora del 1 al 10:

La portada .....
Los contenidos .....
El diseño .....
El CD-ROM de Demos .....
El CD-ROM de Art Futura .....
El libro de Office 2000 .....

3. Valora del 1 al 10 las secciones:

Actualidad: Primera Línea (Pág. 6) .....
Actualidad: Software (Pág. 8) .....
Actualidad: Hardware (Pág. 12) .....
Actualidad: Internet (Pág. 18) .....
Actualidad: El Usuario Inconforme (Pág. 22) .....
Crítica: Software (Pág. 36) .....
Crítica: Hardware (Pág. 54) .....
Crítica: Internet (Pág. 62) .....
Guía de Compras (Pág. 82) .....
PC Práctico: Tallermanía (Pág. 88) .....
PC Práctico: Primeros Auxilios (Pág. 92) .....
PC Práctico: Trucos Técnicos (Pág. 94) .....
PC Práctico: Guía Rápida (Pág. 98) .....
PC Práctico: Windows a Fondo (Pág. 100) .....
En Vanguardia: Teknoforum (Pág. 102) .....
En Vanguardia: Infografía (Pág. 108) .....
En Vanguardia: Virusmanía (Pág. 112) .....
En Vanguardia: Lo Último (Pág. 114) .....
En Vanguardia: Metaformática (Pág. 116) .....
Creatividad: Tiempo Real (Pág. 128) .....
Creatividad: Demoscene (Pág. 130) .....
Creatividad: Escuela de batalla (Pág. 132) .....
Creatividad: Sound World (Pág. 134) .....
Creatividad: Retoque Fotográfico (Pág. 138) .....
Creatividad: Concursos (Págs. 136 y 141) .....
Programación (Pág. 142) .....
Entretenimiento: Noticias (Pág. 150) .....
Entretenimiento: Multimedia (Pág. 154) .....
Entretenimiento: Juegos (Pág. 162) .....

4. ¿Qué es lo que más te ha gustado?

.....
.....
.....

5. ¿Y lo que menos?

.....
.....
.....

6. ¿Qué echas de menos en la revista?

.....
.....

7. ¿Qué cambiarías en el CD-ROM de Demos?

•Quitarías .....
.....
•Añadirías .....
.....

8. ¿Sobre qué temas te gustaría que hiciésemos el segundo CD-ROM?

.....
.....

9. ¿Sobre qué temas te gustaría que preparásemos monográficos, bien enlibro o en el interior de la revista?

.....
.....
.....

10. ¿Qué te parece la idea de que los temas más complejos tengan una prolongación en el CD-ROM para que los lectores que estén interesados puedan obtener más información?

❑ Muy Interesante
❑ Normal
❑ Poco Interesante

EL ORDENADOR

11. ¿Qué ordenador tienes?

❑ Pentium
❑ Pentium II
❑ Pentium III
❑ AMD K6
❑ AMD K6-II
❑ AMD K6-III
❑ AMD Athlon
❑ Otro .....

12. ¿Para qué lo usas?

❑ Trabajo
❑ Ocio
❑ Ambos

13. ¿Y para qué tipo de actividades?

❑ Procesador de texto
❑ Videojuegos
❑ Diseño Gráfico
❑ Internet
❑ Programación
❑ Música
❑ Hoja de Cálculo
❑ Presentaciones
❑ Idiomas
❑ Vídeo Digital
❑ Bases de Datos
❑ Retoque Fotográfico
❑ Otros .....

DATOS PERSONALES

14. Sexo ❑ Hombre ❑ Mujer

15. Edad .....

16. Ocupación

❑ Estudio
❑ Trabajo
❑ Ambos

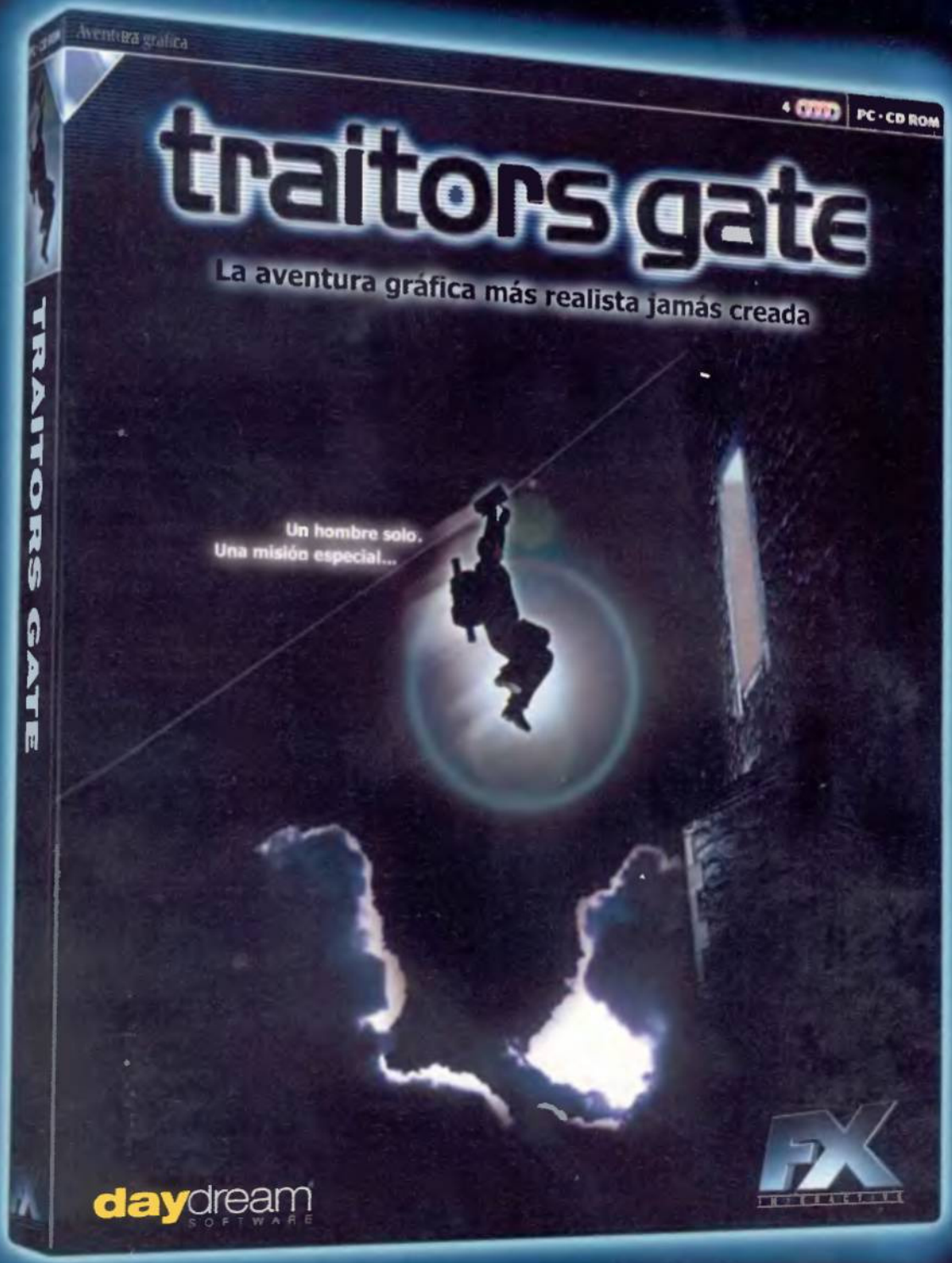
Si quieres entrar en el sorteo de uno de los 10 CD Stomper que regalaremos entre los que contesten, rellena por favor tus datos personales, que se utilizarán exclusivamente para el envío del premio si resultas ganador.

Nombre ..... Apellidos .....
Dirección .....
Localidad ..... Provincia .....
C. Postal ..... Teléfono ..... E-mail .....

Para evitar duplicidades en la tabulación de los datos te rogamos que envíes una sóla vez la encuesta. Para la participación en el concurso, sólo será válida una encuesta por participante.

Gracias por tu participación

LA AVENTURA GRÁFICA MÁS



Operación encubierta 652-713. Nombre en clave: Traitors Gate

El Pentágono sospecha que uno de sus directores planea robar las Joyas de la Corona Británica utilizando información clasificada. Para descubrir al traidor se ha decidido dejar que lleve a cabo el golpe. Previamente el agente especial Raven deberá sustituir las joyas auténticas por réplicas sin dejar rastro. Los Estados Unidos han decidido ocultar la operación al gobierno británico para evitar "embarazosos" conflictos internacionales.

❶ Aventura no lineal con más de 1200 caminos diferentes. ❷ Vista cinematográfica con movimiento de 360°. ❸ Más de 100 enigmas y 100 horas de juego. ❹ Recreació n exacta de la atmósfera de la Torre de Londres y sus sistemas de seguridad. ❺ 4 CD-ROMs

ÁS REALISTA JAMÁS CREADA

La Torre de Londres guarda el tesoro mejor protegido del mundo.

En 900 años nadie ha conseguido robar las Joyas de la Corona.

Ahora es tu misión y sólo tienes 12 horas para lograrlo.

Cámaras de vigilancia, detectores de movimiento y calor, sistemas de alarma...

Un complejo de 26 edificios y más de 1200 caminos posibles.

Cientos de escenarios recreados con el máximo realismo.

Nadie ha llegado jamás al interior de la cámara acorazada.

Más de 100 objetos y herramientas para completar con éxito tu misión.

Soldados británicos y guardias de La Torre intentarán impedirlo.

EDICIÓN LIMITADA
RESERVA TU EJEMPLAR

daydream SOFTWARE

CASTELLANO

2.995

4 | PC · CD-ROM

FX INTERACTIVE

www.fxplanet.com

Traitors Gate se vende en quioscos, grandes almacenes y tiendas de informática.

Las grabadores de CD son uno de los productos con los que es más barato y sencillo realizar copias de seguridad y poner datos a salvo (que permanecerán durante años). Además, estos prácticos dispositivos pueden utilizarse para almacenar fotografías, creaciones musicales, vídeos domésticos y mucho más.

Texto: JORGE CARBONELL

CÓMO ELEGIR. GRABADORAS DE CD

Información a buen recaudo

Actualmente, sólo CD-RW

Dicen los expertos, y es algo que cualquiera puede constatar, que las grabadoras CD-R tienden a desaparecer. La razón es clara, las diferencias de precio entre ambos tipos de productos son cada vez menores mientras que las posibilidades de los dispositivos CD-RW son superiores.

La velocidad es vital

Se deben despreciar todos los aparatos que trabajen a 150 Kb/sg (1x) y empezar a considerar los que lo hacen a partir de las 2x. Grabar un CD a 4x (600x) ya no es un lujo; es una velocidad más que aconsejable.

Fiabilidad=economía

Algunos fabricantes consiguen reducir el precio de sus productos a costa de rebajar la calidad de los componentes e, incluso, suprimir algunos de ellos, como implementar la mitad de memoria caché o incorporar chips de generaciones anteriores. Se deben adquirir únicamente productos de probado funcionamiento, a ser posible que estén respaldados por una marca reputada, como Yamaha, HP o Philips.

Software todo terreno

El comprador debe buscar soluciones completas. Sistemas formados por hardware y por software; una grabadora respaldada por un conjunto de aplicaciones que permitan obtener el 100% de sus posibilidades. Por ejemplo, es muy interesante que el programa para grabar CD sea de desarrollo reciente y se entregue en su versión completa.

Más consejos

Extracción de audio. Muchas veces existen diferencias entre la velocidad de lectura y la de extración de audio digital. Es recomendable, para grabar discos CD-Audio, que este último valor nunca baje de las 8x.

Controles avanzados. Otros detalles pueden ser la toma de auriculares, el control de volumen para la misma, la salida de sonido (interior) para la tarjeta de audio o una salida digital. Se agradecen varios leds o uno que cambie de color, para indicar el modo en el que se está trabajando.

Creative CDRW4224
39.900 ptas.
Es el último producto de esta marca. **Más información en PCmanía 2 (Época II).**

Productos recomendados

Yamaha CDW 6416S
Precio: 52.000 ptas.

Aopen CVDRW 9420
Precio: 38.658 ptas.

Philips PCA460RW Retail
Precio: 65.900 ptas.

Plextor Plexwriter 8220
Precio: 63.000 ptas.

Hewlett-Packard CD-Writer Plus 8210i
Precio: 61.480 ptas.

TEN EN CUENTA. MULTIMEDIA TOTAL

Preparar el sonido 3D

Todo el mundo se preocupa por la aceleración gráfica 3D, pero muchos se olvidan de un tema igualmente importante: el sonido envolvente, también conocido como audio 3D. Es vital en juegos, algunas aplicaciones profesionales y en reproducción de DVD.

Cada vez más habitual

La compatibilidad con sonido 3D no es uno de los hechos más publicitados por desarrolladores de aplicaciones y juegos, pero cada vez es mayor el porcentaje de estos programas que tienen en cuenta el sonido envolvente en sus trabajos. Hoy por hoy, más del 80% de los productos de primera línea están preparados para funcionar bajo sonido tridimensional.

La verdadera informática móvil

¿Un ordenador con un Pentium II de última generación, lector CD 24x, disco duro de 12 Gigas, aceleradora gráfica, pantalla de 14" y menos de tres kilos? Sí, se trata de un portátil. Quizá el ordenador del futuro; sin duda un sistema con muchas ventajas.

Hace un tiempo, se suponía que los ordenadores portátiles eran exclusivos de ciertas minorías, como ejecutivos, corresponsales o personas que pasaban el día viajando. Ahora, diferentes avances y el abaratamiento del precio de venta ha cambiado esta creencia. La tendencia actual implica que cada vez más personas se interesen por estos productos, como profesionales autónomos, personas con poco espacio para sistemas más voluminosos o gente que no quiere mayores complicaciones –los portátiles se distinguen por ser totalmente "plug and play"–.

¿Por qué comprar un ordenador portátil?

Son equipos completos, comparables a sus primos de sobremesa, por lo que no hay que preocuparse por problemas de compatibilidad. Ocupan poco espacio y resultan visualmente atractivos (escritorios saturados y puestos de atención al público). Junto con terminales de telefonía móvil de última generación se puede acceder a Internet y correo electrónico desde cualquier parte del mundo.

Los portátiles actuales se distinguen por ser soluciones completas. Además del hardware se suelen vender con un sistema operativo –instalado y perfectamente configurado–, con los controladores necesarios, con software de productividad, con herramientas de todo tipo y hasta con algunos juegos. En muchos casos, y es una práctica cada vez más habitual, se entregan con un software de rescate que permite, en cualquier momento, devolver el equipo a su estado de fábrica o reinstalar alguno de los programas originales.

Lo mejor y lo peor

- ↑ Tiene las mismas prestaciones que un sobremesa
- ↑ Cada vez pesan menos
- ↑ Las baterías ofrecen un mejor rendimiento
- ↑ Están equipados con todo tipo de accesorios
- ↓ Siguen siendo caros
- ↓ Los procesadores actuales gastan mucha energía
- ↓ Los más baratos, suelen ser de diseño antiguo
- ↓ Los periféricos o ampliaciones son costosos

Ordenador Airis 9900 de Infinity System
499.000 ptas.
Diseño equilibrado y altas prestaciones.

Más información en PCmanía 83 (Época I).

Técnicamente también han avanzado mucho. Cada vez pasa menos tiempo desde que los fabricantes de CPU adaptan sus chips al mundo portátil –mucho más restrictivo en consumo de energía y en volumen–. La capacidad de baterías y acumuladores se ha multiplicado. Las pantallas TFT, que ahora son mucho más baratas, permiten trabajar como si se estuviera delante de un monitor tradicional. Tampoco tienen nada que envidiar a los ordenadores de sobremesa en lo tocante a los discos duros, los modem, los lectores de CD-ROM y DVD, las aceleradoras gráficas y de sonido...

De cara a los usuarios más modestos, casi todos los fabricantes distribuyen productos con un precio asequible. Normalmente en estos casos se han reducido también algunas prestaciones, pero siguen siendo máquinas transportables y útiles. Como norma general, cualquier equipo por debajo de las 250.000 pesetas puede considerarse como una muy buena opción. En el caso de equipos de altas prestaciones, las cifras bailan entre las 300.000 pesetas de los más limitados hasta llegar a 1.000.000 pesetas de los más completos. Lo mejor, dada la variedad, es escoger marca y, luego, fijar el modelo.

Para todos los públicos

Para poder disfrutar de un buen sonido 3D es necesario que el software esté preparado para utilizarlo y que, además, la tarjeta de sonido sea compatible con el API utilizado. La buena noticia es que la mayoría de los sistemas actuales incorporan salida para cuatro altavoces en unos casos, y salida digital en otros.

DVD

Si se quiere reproducir DVD-Video con sonido 3D hay que tener un lector DVD-ROM. Los lectores de esta clase no cuestan tanto y pueden ser utilizados para leer discos con los diferentes formatos CD existentes.

Colocación y espacio

Un buen sistema de sonido para un buen equipo necesita en casi todos los casos disponer de espacio suficiente para su ubicación.
El futuro comprador de dicho sistema deberá despejar su zona de trabajo para poder colocar cuatro satélites, un subwoofer y, en el peor de los casos, un altavoz adicional para el canal central. La colocación debe respetar una reglas para obtener un buen sonido: satélites en simetría respecto del oyente, subwoofer situado para que no produzca distorsiones, central colocado sobre el monitor/TV...

Entornos acondicionados

En los niveles más básicos no es importante, pero cuando se invierten cantidades respetables en un sistema de sonido 3D es imprescindible acondicionar apropiadamente la sala de audición. Liberarla de obstáculos que impidan la propagación del sonido, aislarla de ruidos externos o evitar las interferencias electromagnéticas.

La gran selección

Más información en el CD-ROM

Como es habitual, en el CD-ROM se han incluido las tablas completas en formato HTMLcon más de 2.000 productos.
Es posible realizar búsquedas complejas, selecciones y comparaciones con suma facilidad.

En las próximas cuatro páginas se recogen los mejores productos del mercado según los criterios de valoración escogidos por PCmanía, normalmente los aspectos más importantes de cada tipo de producto. De cada categoría, que se ha ordenado según los baremos de calidad y de calidad/precio, se publican los cuatro, tres o dos productos más destacados. Los datos que aquí aparecen son un resumen de la información que contiene el CD-ROM de la revista o la que permanece totalmente actualizada en Internet (www.hobbypress.es/PCMANIA).

Ordenadores de consumo por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Procesador	Otros
Batch-Pc Multimedia Superoferta 400 K6-2	89.204	AMD K6-II 400 MHz	Menos de 100.000 para un equipo que no carece de nada
Alpha System K6-2 400	108.924	AMD K6-II 400 MHz	Una buena resolución de monitor
Zona Bit Plus 400	110.200	AMD K6-II 400 MHz	Las mejores bases para un buen equipo
Jump Ordenadores Pink Eco-450	128.700	AMD K6-II 450 MHz	Con 450 MHz y 8 Gigas de disco duro

Batch-Pc Multimedia Superoferta 400

Hundyx HNS-TS6400K

Portátiles de consumo por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Procesador	Otros
Ahead Optima 8400SF	242.440	AMD K6-2 380 MHz	Un conjunto de prestaciones muy aceptables
Jump Ordenadores Notebook Jump	284.000	Intel Pentium II 366 MHz	Ligero y bien equipado
Hundyx HNS-TS6400K	309.900	AMD K6-2 400 MHz	El más rápido de la selección

Ordenadores consumo por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador
Batch-Pc Multimedia Profesional ATX 500	223.764	Intel Pentium III 500 MHz
Alpha System K7 500	246.964	AMD Athlon 500 MHz
Jump Ordenadores Ray Max-550	241.000	AMD Athlon 500 MHz

Ordenadores gama alta por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador
Batch-Pc Multimedia Profesional ATX 550	270.164	Intel Pentium III 550 MHz
Dell Dimension XPS T550	289.884	Intel Pentium III 550 MHz
Alpha System K7 600	293.364	Intel Pentium III 600 MHz

Ordenadores gama alta por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador
Batch-Pc Multimedia Profesional ATX 550	270.164	Intel Pentium III 550 MHz
Ei System Imagine Creative 500	250.444	Intel Pentium III 500 MHz
Zona Bit Super Gold 500	262.044	Intel Pentium III 500 MHz

Portátiles consumo por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador
Dell Inspiron 3500 A400GT	420.964	Intel Pentium II 400 MHz
Calima Stiletto CA-7366 plus	438.538	Intel Pentium II 366 MHz
Ahead Optima Presage DVD	377.000	Intel Pentium Celeron 400 MHz

Portátiles gama alta por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador
Compaq Armada E700	1.015.000	Intel Pentium II 400 MHz
Siemens-Nixdorf Mobile 800 AGP	977.500	Intel Pentium II 400 MHz
Hewlett-Packard OmniBook 4150 F1642W	930.900	Intel Pentium II 366 MHz

Portátiles gama alta por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Procesador
Ahead Optima Presage II 400	462.840	Intel Pentium II 400 MHz
Asus Allegro L7362	458.829	Intel Pentium II 400 MHz
Compaq Armada 1750DT 366	472.000	Intel Pentium II 366 MHz

Monitores consumo por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño de pantalla y resolución
Samtron 95P	89.158	19" 1600x1280 a 75 Hz
Proview Px 1995	73.720	19" 1600x1200
Targa TM4895-3	78.900	19" 1600x1200 a 75 Hz

Monitores gama alta por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño de pantalla y resolución
LaCie Electron 24	376.855	24" 1920x1200 a 76 Hz
Sony GDM-W900	428.678	24" 1920x1200 a 76 Hz
Compaq Performance P1610	596.240	24" 1920x1200

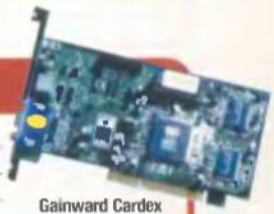
Proview PK 1572

Monitores de consumo por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Tamaño de pantalla y resolución	Otros
Funai M1510	24.900	15" 1280x1024 a 60 Hz	Un 15" económico para empezar con buen pie
Proview PK 1572	25.500	15" 1280x1024	Es Plug & Play y tiene tres años de garantía
Targa TM3867-1	25.790	15" 1280x1024 a 60 Hz	Con control de tamperatura de color
Vobis Microcomputer MS1590P	26.680	15" 1280x1024	Preparado para multimedia

Tarjetas gráficas por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Resolución 3D y memoria	Otros
Gainward Cardex S3 Trio 3D	5.148	1600x1200 y 4 Mb	CPU S3 Trio 3D a 128 Bits, bus AGP y reproducción de vídeo por "Streams Video"
Leadteck Winfast 3D S3500	10.672	1920x1200 y 8 Mb	CPU nVIDIA Riva 128ZX, bus AGP y 100 MHz velocidad memoria
Genius AGP Trio 3D	5.995	1280x1024 y 4 Mb	CPUr S3 Trio 3D a 128 Bits
ATI 3D Charger 8 Mb	6.500	1024x768 y 8 Mb	CPU 3D Rage IIC y compatible con DirectX6, ICD Open GL y 3DNow



Gainward Cardex S3 Trio 3D

Monitores gama alta por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño de pantalla y resolución
KDS VS-19sn	103.840	19" 1600x1200 a 75 Hz
Adi / C.I.O.C.E MicroScan 6P	103.900	19" 1600x1200 a 75 Hz
Siemens-Nixdorf MCM 19P1	106.340	19" 1600x1200

Tarjetas de sonido

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Voces
Creative Labs Sound Blaster Live! Platinium	43.900	128
Guillemot MaxiSound FORTISSIMO	9.990	128

Impresoras inyección por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño del carro y resolución gráfica (ppp)
Olivetti Lexikon ArtJet 10	20.764	A4 y 1200x1200
Xerox Docuprint C6	14.900	A4 y 600x600
Lexmark CJP 3200	30.000	A4 y 1200x1200

Impresoras láser gama alta por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución gráfica (ppp) y velocidad (ppm)
Fujitsu PrintPartner 20W	313.200	1200x2400 y 20
QMS Ibérica QMS 2060 EX	674.656	1200x1200 y 20
Hewlett-Packard LaserJet 8100DN	799.240	1200x1200 y 32

Impresoras láser color por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución gráfica (ppp)
QMS Ibérica QMS Magicolor 330	925.564	1200x1200
Hewlett-Packard LaserJet Color 8500DN	1.983.600	600x2400
Tektronix Phaser 780P	1.638.100	1200x1200

Escáneres opacos por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)
Umax PowerLook III Photo	185.484	1200x2400
Epson GT-12000PCS	527.800	800x1600
Hewlett-Packard ScanJet 6390C serie Profesional	195.112	1200x1200

Tarjetas gráficas por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución en modo 3D
Gainward Cardex Riva TNT2 32 Megas	31.755	2045x1945 y 32 Megas
Matrox Millennium G400 32 Megas	39.600	2056x1536 y 32 Megas
Leadteck Winfast 3D S320II Ultra	36.540	2048x1536 y 32 Megas

Impresoras inyección por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Tamaño del carro y resolución gráfica (ppp)
Xerox Docuprint C20	89.900	A3 y 1200x1200
Lexmark Optra Color 45	155.000	A3 y 1200x1200
Epson Stylus Pro 9000	1.856.000	A2 y 1440x720

Impresoras láser consumo por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución gráfica (ppp) y velocidad (ppm)
Lexmark Optra K 1220	148.000	1200x1200 y 12
Hewlett-Packard HP LaserJet 2100 M	175.160	1200x1200 y 10
OKI OKIPage 20	163.444	600x1200 y 20

Impresoras láser gama alta por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución gráfica (ppp) y velocidad (ppm)
QMS Ibérica DeskLaser 1600P	201.174	2400x600 y 16
Tally T9116/D	215.296	2400x600 y 16
Hewlett-Packard LaserJet 2100 TN	219.240	1200x1200 y 10

Impresoras láser color por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución gráfica (ppp)
Minolta Color Page Pro L	350.000	600x2400
QMS Ibérica QMS Magicolor2 DeskLaser	231.884	600x600
Brother HL-2400C	462.840	2400x600

Escáneres opacos por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (ppp)
Primax Colorado Direct 9600	7.900	9600x9600
Artec AM12EPlus	10.900	19200x19200
Genius ColorPage Vivid Pro II	12.995	19.200

Impresoras láser consumo por calidad/precio

OKI OKIPAGE 6w

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Resolución gráfica (ppp) y velocidad (ppm)	Otros
OKI OKIPage 6w	46.284	600x600 y 6	Variedad de lenguajes de impresión para una mayor compatibilidad
Brother HL-1070	92.684	1200x600 y 10	Con conexión USB y una buena velocidad de impresión
Lexmark Optra E+	64.000	600x600 y 6	Precio de toner muy interesante
Olivetti Lexikon PG L6	64.960	600x600 y 6	La entrada de gama de una buena marca

Escáneres de película por calidad/precio

Hewlett-Packard PhotoSmart S20

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Resolución (ppp)	Otros
Tamarak Color Film Scanner 2400 FS	41.500	2400x4800	La mejor resolución. Escanea cuatro diapositivas simultáneamente
Microtek ScanMaker 35 t Plus	69.485	1950x1950	Escanea película, transparencias y diapositivas. Conexión SCSI
Hewlett-Packard PhotoSmart S20	109.040	2400x2400	Conexión USB y software de escaneado HP S20
Epson FilmScan 200PCS1	87.000	1200x2400	Con formato APS y conexión SCSI II

Escáneres de película por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución
Tamarak Color Film Scanner 2400 FS Nikon-Digital Photo Image S.A.	41.500	2400x4800
Supercool Scan LS-2000	365.400	2700x270
Canon CanoScan 2700F	150.685	2700x2700

Discos duros por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad (Gigas)
LaCie Barracuda 50 Gb	413.105	50
Western digital Caviar AC 420400	58.585	20,4
Seagate Cheetah 118273W	145.960	18,2

Discos duros por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad (Gigas)
Western digital Caviar AC 313000	39.655	13
LaCie Titan 10 Gb IDE	39.005	10
Samsung 2Gb	18.900	2,1

Unidades de almacenamiento por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad
Hewlett-Packard Colorado 20GBi	69.092	20 Gigas
CastleWood Systems ORB 2.2 EIDE	47.900	2,2 Gigas
LaCie MO5200	405.855	5200 Megas

Unidades de almacenamiento por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Capacidad
CastleWood Systems ORB 2.2 EIDE	47.900	2,2 Gigas
Hewlett-Packard Colorado 20GBi	69.092	20 Gigas
Iomega ZIP 100 Mb e USB	14.900	100 Megas

Lectores de CD-ROM por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad lectura
Aopen CD-948E	9.300	48x
Asus CD-S500	11.853	50x
CTX MCD-48x	9.803	48x

Lectores de CD-ROM por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad lectura
Sony CDU-4011	7.540	40x
CTX MCD-40x	8.092	40x
LG Electronics CRD-8400C	8.265	40x

Lectores de DVD-ROM por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad lectura
Aopen DVD 1040 Pro	19.519	DVD 10x / CD 40x
Memorex DVD6X	24.850	DVD 6x / CD 32x
Philips PCA 424K	51.900	DVD 4x / CD 32x

Grabadoras de CD-ROM por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad grabación/lectura
Teac CDR 824i	59.080	8x/24x
Plextor Plexwriter 820Ci	55.700	8x/20x
LaCie 8020 i	75.255	8x/20x

Grabadoras de CD-ROM por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad grabación/lectura
Plextor Plexwriter 820Ci	55.700	8x/20x
Teac CDR 824i	59.080	8x/24x
Waitec WT 624S	40.818	6x/24x

Lectores de DVD-ROM por calidad/precio

Guillemot Maxi DVD-ROM 6x Max

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Velocidad de lectura	Otros
Aopen DVD 1040 Pro	19.519	DVD 10x / CD 40x	Una velocidad y un precio que desafían cualquier competencia
Guillemot Maxi DVD-ROM 6x Max	21.990	DVD 6x / CD 32x	La seguridad de una buena marca
Pioneer A03S ATAPI	22.500	DVD 6x / CD 32x	Un dispositivo Slot-in
Memorex DVD6X	24.850	DVD 6x / CD 32x	El DVD-ROM se extiende

Dispositivos multifunción por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incluido)	Funciones	Otros
Xerox Document WorkCentre 165c	73.500	Periférico: impresora, escáner, copiadora y fax	Un dispositivo completo que reúne todas las funciones
Olivetti Lexikon OFX 1100LF	76.444	Periférico: impresora, escáner, copiadora y fax	Funciones de fax y discriminador de llamadas
Samsung SmartJet	64.900	Impresora, escáner y fax	Excelente resolución impresión y buen paquete software
Canon BJC-4300	35.850	Impresora y escáner	Una impresora que hace funciones de escáner al acoplarle un cabezal especial

Olivetti Lexikon OFX 1100LF

Grabadoras de CD-RW por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad grabación/ regrabación/lectura
Hewlett-Packard CD-Writer Plus 9210i	82.360	8x/4x/32x
Yamaha CDW 6416S	52.000	6x/4x/16x
Guillemot Maxi CD-RW	51.800	4x/4x/32x

Grabadoras de CD-RW por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad grabación/ regrabación/lectura
Ricoh MP6424s	36.352	6x/4x/24x
Aopen CDRW 9420	38.658	4x/4x/20x
Best Buy CDRW 4424	40.500	4x/4x/20x

Capturadoras de vídeo por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (pixeles)
Pinnacle Systems Studio MP10	49.764	3840x2880
Avermedia MPEG Wizard	47.900	1600x1200
Dazzle Multimedia	53.244	1600x1200

Capturadoras de vídeo por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (pixeles)
Avermedia Aver-EZ Capture	7.900	768x576 en PAL
Aims Lab GrabIT II	11.407	2400x1800
Pentagram EZ	16.500	1600x1200

Convertidores VGA/PAL

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (pixeles)
Avermedia AverKey 300	45.000	1024x768
Asus TV-Box	14.360	1280x1024
Guillemot Maxi Converter Deluxe	33.990	1024x768

Cámaras digitales por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (pixeles)
Kodak DC 290	213.000	2240x1150
Hewlett-Packard PhotoSmart C500	174.000	2240x1150
Agfa ePhoto CL50	134.560	1600x1200

Cámaras digitales por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Resolución (pixeles)
Agfa ePhoto 780c	40.000	1024x768
Hewlett-Packard PhotoSmart C200	73.660	1152x872
Fujifilm MX-1200	65.000	1280x960

Dispositivos multifunción por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Funciones
Xerox Document WorkCentre 165c	73.500	Perif.: impr., escáner, copiadora y fax
Olivetti Lexikon OFX 1100LF	76.444	Perif.: impr., escáner, copiadora y fax
Hewlett-Packard OfficeJet 710	96.976	Perif.: impr., escáner, copiadora y fax

Modems

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Velocidad (bps)
Multitech MT5600DSVDI	34.940	56.000
Billion Faxmodem 56K ext.	15.074	56.000

Altavoces por calidad

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Potencia
Creative Labs DeskTop Theatre DDT 2500 Digital	45.900	400W PMPO
Boeder Multimedia Sound System	17.395	400W PMPO
Altec Lansing PowerCube ACS 48	33.176	Sat. 20W RMS y subw. 40W RMS

Altavoces por calidad/precio

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Potencia
Jazz J-211	1.680	Sat. 3 W RMS (30W PMPO)
Philips MMS110	2.290	50 W PMPO
Guillemot Maxi Booster 160 Radio Speakers	4.600	7 W RMS

Ratones

Marca y modelo	Precio (IVA incl.)	Tipo
Primax Prima Navigator Serie	1.490	Convencional
Boeder Sm@rtmouse	4.395	Convencional

Copias de seguridad

Toda la información del disco duro en un CD

El tema de las copias de seguridad ha sido, desde los orígenes de la informática, un auténtico desafío para las empresas cuyos datos representaban el fruto de su trabajo. Un solo día de almacenamiento supone una multitud de cambios en los datos, que deben salvarse por si llegan los problemas. Cientos de compañías y particulares han visto cómo su organización se desplomaba gracias a un lamentable error de hardware. La solución es bastante sencilla: crear una copia de seguridad. Este mes, explicamos, paso a paso, cómo utilizar el mejor programa destinado a tal efecto: «Norton Ghost».

Texto: CARLOS BURGOS

Las cosas no están muy claras en el mundo del software. Microsoft lanzó con el sistema operativo Windows 95 un método de copia llamado "Microsoft Backup" que ni siquiera se instala por defecto en las últimas versiones de su sistema operativo. En poco tiempo, y gracias a Internet, apareció un programa de la compañía Symantec llamado «Norton Ghost».

Su misión es harto sencilla: comprime en una imagen (o, lo que es lo mismo, "réplica exacta") todos y cada uno de los ficheros que componen el disco duro. La restauración es, en el 95% de los casos, exitosa...

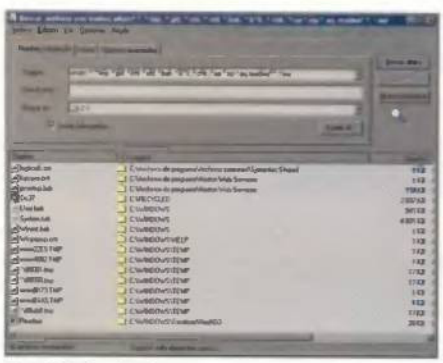
¿A qué se debe este éxito? Principalmente, por tratarse de un programa que opera bajo MS-DOS, donde los ficheros no tienen ningún tipo de protección y son copiados sin problemas. ¿Cuáles son sus ventajas? Si, lamentablemente, acaece algún problema con el disco duro del ordeandor no hará falta volver a instalar Windows 98, los diferentes programas de diseño y procesadores de texto y, obviamente, reconfigurar todo el sistema. Únicamente será necesario restaurar la imagen y dejarlo todo como estaba. Existen algunos problemas como la imposibilidad de trasladar un sistema a otro ordenador distinto o el siempre espinoso asunto de las particiones. A continuación veremos cómo realizar una copia de seguridad del ordenador con completo éxito. ■

1 ▸▸ Optimización del disco duro

La optimización del disco duro es uno de los pasos más importantes a la hora de realizar un trasvase de datos a una imagen. Se supone que, cuando se quiera restaurar la imagen, el sistema deberá funcionar perfectamente y no faltarle ficheros, controladores o estar lleno de basura que ralenticen el sistema. Para ello, deben seguirse unos pasos de cumplimiento obligado.

1.1 ▸▸ Limpieza del disco

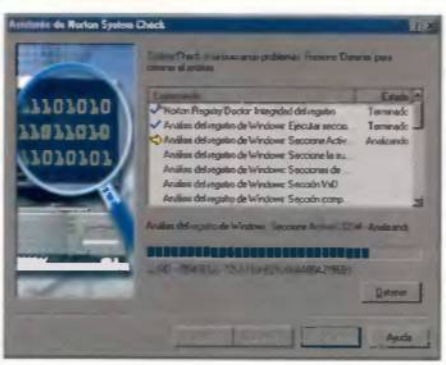
Buscar y eliminar todos los archivos con extensiones *.old, *.tmp, *.gid, *.chk, *.cnt, *.bak, *.b~k. Con esto se consigue una limpieza que puede completarse suprimiendo los archivos Readme y/o Léeme del disco duro, así como los archivos del directorio TEMP de Windows (C:\WINDOWS\TEMP) y compresiones sin utilidad en formato ZIP y ARJ.



Servicio de limpieza. Una búsqueda con el Explorador de Windows será suficiente para completar el primer paso de este proceso.

1.2 ▸▸ Subsanar errores

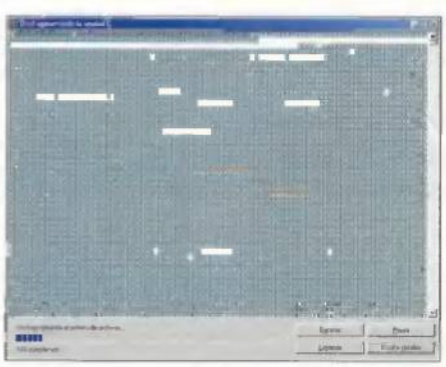
Una vez se han optimizado todos los ficheros se procede a subsanar errores de sistema que, por lo general, se encuentran en el registro. Después de analizar la unidad con Scandisk, puede utilizarse «Norton Utilities», y más concretamente «Norton WinDoctor» que puede ayudar a encontrar entradas ActiveX no válidas, registros fallidos y otros errores que generan cuelgues del sistema.



En manos del "doctor". Los programas de Peter Norton tienen un funcionamiento idóneo para localizar errores en los discos del sistema.

1.3 ▸▸ Desfragmentación de archivos

Por último, es más que recomendable desfragmentar el disco duro para acelerar la rapidez con que se ejecutan las aplicaciones y liberar el espacio libre entre archivos. Conviene recordar que cada vez que se restaure la imagen se obtendrá una réplica exacta del disco duro, justo en el momento de crearse. ■



Organización ante todo. Un disco duro desfragmetado es sinónimo de velocidad de trabajo y rapidez en la carga de programas.

2 ▸▸ Reiniciar en modo MS-DOS

2.1 ▸▸ Iniciar el ordenador

«Norton Ghost» funciona, como todo programa diseñado para MS-DOS, en una ventana en Windows 95/98. Sin embargo, cuando Windows arranca, marca ciertos archivos como sólo lectura o incluso los oculta, impidiendo su copia a la imagen global. Lo mejor es arrancar en modo MS-DOS mediante la tecla F8 y escoger la opción Sólo símbolo del sistema.

Inicio limpio. Para no cargar Windows hay que arrancar con Sólo símbolo del sistema.

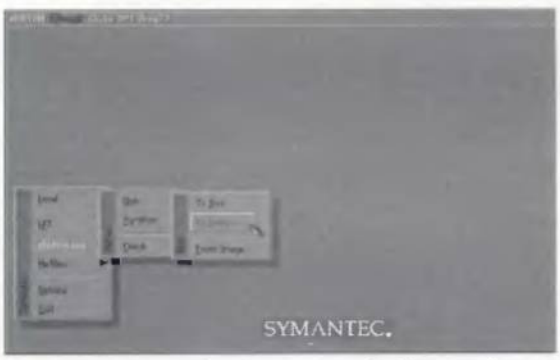
2.2 ▸▸ Arrancar siempre desde un disquete o CD-ROM

El siguiente paso consiste en arrancar el programa desde una unidad de disquete, ya que si se encuentra en el disco duro también se trasladará a la imagen y, lo que es más importante, quizás el proceso de creación de la imagen no funcione, o lo haga inadecuadamente. ■

3 ▸▸ Realizar la imagen del disco

3.1 ▸▸ Escoger el formato

Hay dos opciones principales: Disk y Partition. Cada una de ellas posee las opciones To Disk, To Image y From Image, es decir, copiar, crear una imagen o restaurar un disco o partición desde una imagen. Es muy importante tener en cuenta qué tipo de estructura del disco duro. Con únicamente Windows 98 deberá escogerse Disk ↠ To Image. Con varios sistemas operativos deberá escogerse la opción Partition to Image.



Varias posibilidades. Con «Ghost» se pueden llevar a cabo varias acciones, todas ellas accesibles desde el menú principal.

3.2 ▸▸ Dar nombre a la imagen

A continuación se escoge el disco duro para realizar la imagen y se le asigna un nombre. Es conveniente indicar la fecha en el nombre del archivo, por ejemplo 201099.GHO, con el fin de tener catalogadas las imágenes y saber cuál restaurar en el momento preciso. Hay que tener en cuenta que el programa corre bajo DOS y sólo admite 8 caracteres. Posteriormente debe pulsarse Intro.

Un nombre claro. El nombre escogido debe ofrecer siempre información al usuario.

3.3 ▸▸ Comprimir si no hay espacio

En nuestras pruebas hemos utilizado un disco duro con 827 Megas en sistema operativo, programas de diseño, Internet, estructuras de directorios que es, en definitiva, un trabajo de varios meses. Si después se desea introducir la imagen en un CD no hay más remedio que comprimir. Este proceso se lleva a cabo sin peligro. Hay dos tipos de compresión: Fast y High. Cualquiera de ellas es válida. Es destacable observar cómo la imagen ocupará exactamente la mitad con la opción High. ■

Qué no hacer

Estos son los consejos más importantes a tener en cuenta para no estropear el trabajo de varios meses recopilando información una vez se ha decidido realizar la imagen del disco duro pertinente.

▸ Pensar que Windows 98 ejecutará perfectamente el sistema

Iniciar el programa en una ventana dedicada de MS-DOS, pensando que Windows permitirá la copia de ficheros, es un error. Como «Ghost» no advierte del peligro, sólo se copian los archivos con permisividad de lectura/escritura. Algunos son olvidados por «Ghost» y al restaurar el disco duro se producen fallos importantes en el sistema operativo y en los programas instalados.

▸ Hacer mal uso de los menús de Disk o Partition

La opción Disk se refiere a un disco integro y la opción Partition a un disco con particiones. Si se realiza una imagen de un disco con particiones con la opción Disk, es muy probable que «Ghost» escriba en el sector de arranque del disco duro a clonar y no encuentre la partición original, con el consiguiente fallo de arranque.

▸ Realizar la imagen con un solo ordenador

Es muy conveniente poseer un segundo ordenador para hacer volcados de imagen, utilizar un segundo disco duro en caso de fallo o restaurar la imagen para comprobar que no da fallos. Llevar a cabo la copia con un solo ordenador puede traer serios problemas.

▸ Utilizar la imagen en otros sistemas

Cuando Windows 98 ha registrado el funcionamiento y dispositivos que posee el sistema es bastante peligroso utilizar esa misma imagen en otro ordenador con distintas propiedades. Lo más lógico es que el ordenador de destino envíe órdenes al sistema operativo recién implantado y el arranque no se produzca o sea defectuoso. Si el sistema a clonar no es el mismo, al menos deberían respetarse los cánones básicos como el procesador, la tarjeta de vídeo, etc. En cualquier caso, el Modo a prueba de fallos puede solventar el problema.

4 ▸▸ Copiar la imagen en un disco o CD

El proceso físico de copia de la imagen en un CD no se va a comentar en estas páginas porque se sale totalmente del objetivo final. En caso de dudas sobre los mecanismos que rodean la grabación, recomendamos consultar el artículo de Tallermanía de PCmanía 82. ■

5 Paso alternativo para más seguridad

Una vez se ha copiado la imagen puede arrancarse el sistema normalmente. En la partición o segundo disco duro aparecerá el archivo .GHO. Hay que utilizar un software de grabación de CD para traspasar la imagen al CD y tenerla a buen recaudo. Un consejo muy recomendable es grabar un directorio con «Ghost» al CD. Así, no habrá que buscar una versión de Ghost compatible con la imagen realizada ya que se encuentra en el mismo CD. ■

Adjuntar el programa. Una copia del programa «Ghost» debe acompañar siempre a la imagen que haya sido realizada.

6 Restaurar la imagen del disco

6.1 Crear un disco de inicio para el arranque

Cuando llega el momento de restaurar la imagen debe utilizarse un disco de inicio creado con Windows 98. Es la única manera de arrancar el CD-ROM con éxito, si es que se necesita acceder a un CD externo. Para ello se creará un disco de inicio en Panel de Control → Agregar o quitar programas → Disco de inicio. Después se apagará el sistema y se arrancará con dicho disquete.

Disco de emergencia. Los discos de inicio permiten cargar el S.O. y los controladores de CD.

6.2 Cambio de capacidad en el destino

«Ghost» debe arrancarse desde un disquete o, mejor aún, desde el CD donde se encuentra junto a la imagen. A continuación se escoge cuidadosamente Disk o Partition y, si el disco duro de destino tiene distinta capacidad del de origen, se deberán introducir los valores en el campo numérico.

Tamaños. El disco destino no tiene por qué tener el mismo tamaño que el de la imagen.

6.3 Chequeo de la imagen

El sistema pide que se reinicie el ordenador. Tras arrancar el sistema es conveniente ejecutar dos o tres programas simultáneamente y realizar un chequeo del disco para comprobar que no hay problemas. Para ello puede arrancarse «Ghost» y escoger la opción Local → Check → Disk. Si la imagen no se ha restaurado satisfactoriamente puede realizarse un chequeo de la imagen con la opción Image del menú Check. Si el sistema lleva una o dos horas funcionando es sinónimo de restauración exitosa. ■

Comprobaciones. Hasta que no se compruebe la integridad de la imagen, el proceso no estará concluido.

El mercado de los programas de seguridad

Varios son los sistemas para crear copias de seguridad. A continuación desentrañamos brevemente las características de los más importantes, por si algún usuario doméstico prefiriese otro que el escogido por PCmanía.

Norton Ghost
«Norton Ghost» es, hoy por hoy, el mejor sistema para clonar PC de semejantes características. Sus múltiples opciones y funciones de conectividad le confieren una gran robustez, a pesar de que su interfaz sea bastante pobre.

Drive Image 4.0
Se trata de un sistema en el que prima, sobre todo, la interfaz, algo que le falla a «Norton Ghost». Recopila toda la información del disco duro pero es mucho sensiblemente más complicado de manejar que «Norton Ghost».

Microsoft Backup
Sistema para crear copias de seguridad parciales de Windows 95. Ha tenido muy poco éxito entre los usuarios. La compresión que producía tenía un ratio muy bajo y no podía almacenarse en el disco duro sino que necesitaba una unidad externa.

Material necesario

Norton Ghost 5.1d.
«Norton Ghost 5.1d» es el sistema de copia. Actualmente está a la venta la versión 6.0. Este programa se compone de un programa ejecutable (GHOST.EXE) y un archivo .ENV que contiene los datos del usuario.

Dos discos duros o un disco duro con dos particiones.
La necesidad de dos unidades de discos duros, ya sean físicas o lógicas. Con un segundo disco duro o una partición es posible almacenar la imagen de la unidad para después restaurarla o copiarla a una unidad externa. Un disco duro sin partición no puede almacenar en sí mismo su propia imagen.

Una unidad CD-R y un CD virgen (opcional).
La unidad CD-R es esencial si se desea trasladar toda la información a un CD virgen. La cosa puede ir a peor si, por no disponer de la unidad CD-R, la imagen se guarda en una partición o un segundo disco duro y una sobrecarga los estropea. Se perderían datos originales e imagen. Lo mejor es extraerla y guardarla en lugar seguro.

Consejos del experto

Información auxiliar.
Grabar un fichero de texto junto a la imagen que contenga datos como la fecha en que se realizó, el disco duro de donde proviene (si lleva partición o no) y un breve comentario para catalogar la imagen y en un futuro conocer los pormenores sin necesidad de hacer memoria.

Mantener versiones.
A pesar de que el software actualizado tiene más calidad, es muy probable que la imagen no se restaure si el programa utilizado pertenece a una versión posterior. Es aconsejable utilizar siempre el mismo programa.

Regrabaciones costantes.
Cuando se trata de realizar una imagen mensual, con el fin de no perder los cambios realizados y tener siempre una versión más o menos reciente del disco duro, es conveniente disponer de una regrabadora para copiar la imagen en un CD regrabable cuantas veces se quiera. Si se utiliza un CD-R conlleva un gasto de casi 4.000 pesetas anuales. No es mucho, pero es más versátil un CD-RW.

Comprobaciones.
Realizar un chequeo de la imagen antes de destruir los datos del disco duro o pensar que está bien realizada la imagen. Incluso puede realizarse un chequeo del disco duro para verificar que el arranque y la estructura de directorios es correcta y puede almacenarse en una imagen comprimida.

Sólo la élite del 3D reconoce la potencia de 3D prophet

3D PROPHET

SÓLO PARA LA ÉLITE DE 3D

Sólo los que elijan las tarjetas GUILLEMOT podrán conocer qué pasará en el nuevo milenio, sólo ellos sabrán porque 3D PROPHET es la más potente de las tarjetas gráficas, sólo ellos han adquirido la tecnología que les da la tranquilidad de llevar a cabo todos sus proyectos.

- *Edición limitada*
- *GPU con tecnología GeFORCE™ 256*
- *4 Motores gráficos*
- *Salida TV*
- *15 Millones de triángulos por segundo*
- *Nuevos efectos: cube environmental mapping, vertex blending, etc*

Guillemot

www.guillemot.com

3D Prophet™ y Guillemot™ son marcas registradas de Guillemot Corporation. Todos los derechos reservados. NVIDIA, el logo de NVIDIA y el logo de GeForce 256 son marcas registradas de NVIDIA Corporation. RIVA es una marca registrada de NVIDIA Corporation y STMicroelectronics. El resto de marcas son propiedad de sus respectivos propietarios. Imágenes no vinculantes. Las especificaciones, diseños y contenidos pueden ser revisados y variar según país.

El disco duro no arranca

Texto: AMADOR ALMAGRO

Uno de los errores más habituales que se producen en los discos duros es que no se encuentra el sistema operativo al iniciarse ("Operating System Not Found"). En este artículo, con el que iniciamos la sección "Primeros auxilios", ofrecemos todos los remedios para superar esta situación, tomando como referencia los discos duros de tipo IDE.

Significado de los iconos

- Grado de dificultad
- Tiempo estimado
- Peligros posibles

1 Confirmar que el cable de corriente está correctamente instalado

- Media
- 20 minutos
- Desconexión de otras unidades y mala conexión de corriente

En ocasiones, sin darse cuenta o por simple despiste, no se conecta el cable de corriente al disco duro, y por ello se piensa que el disco no funciona o que el sistema instalado en él no trabaja adecuadamente.

1.1 Verificar la alimentación

Con el equipo abierto debemos observar si al disco duro le llega el cable de alimentación, el cual se puede distinguir por su extremo blanco que es el que va directo al componente.

1.2 Posición inequívoca

En caso de no estar conectado este cable, hay que conectarlo, una operación no demasiado complicada ya que el extremo de plástico blanco tiene una forma específica que encaja en el conector del disco duro de una única forma.

Cuestiones eléctricas. Puede comprobarse si el disco duro no recibe suministro eléctrico escuchando si produce ruidos o no.

1.3 Remedio: sustitución

En ocasiones, el cable de corriente empleado puede estar defectuoso o no dar corriente (esto ocurre si el mismo cable es utilizado para varios componentes del equipo). Para ello se puede confirmar esto conectando dicho cable en otro elemento del equipo que funcione anteriormente.

2 El cable de datos puede estar conectado incorrectamente

- Media
- 20 minutos
- Desconexión de otras unidades y posible mala manipulación de cable y pines de contacto

Puede darse la circunstancia que el cable de datos (es plano, ancho y normalmente de color gris) esté conectado al contrario de lo que debiera, es decir, el bus esté cambiado. Esto puede producir que el ordenador no funcione como es debido o que, ni siquiera detecte los discos.

2.1 ¿Se ha soltado?

De nuevo el equipo debe estar abierto para los pasos que vamos a realizar, de los cuales el primero debe consistir en saber si tenemos el cable y , en caso afirmativo, si está conectado.

2.2 Pin 1 con pin 1

Por regla general, el cable tiene uno de los laterales de color rojo. Este lateral debe ir en el lado derecho del conector del disco duro. De igual forma en la placa base, el lateral rojo debe ir en el lado que tenga el número 1 serigrafiado, ya que es el primer pin de los conectores el que le corresponde.

Vistazo rápido. El pin 1 siempre queda cerca del cable eléctrico.

2.3 Sólo una posición

Otro aspecto a tener en cuenta es que casi todos los cables llevan una prominencia en los conectores de los extremos, que encajan en las muescas de las entradas de conexión tanto del disco duro como de la placa base. Pudiera ser que el cable no contara con ellas; en ese caso, no se debe dar más importancia.

Qué no hacer

- **Descuidar los discos.** Aunque parezca obvio, no se debe manipular los discos duros con herramientas metálicas o no indicadas directamente sobre ellos.
- **Ventilación inadecuada.** Instalar dos discos duros totalmente pegados, ya que la refrigeración de éstos será nula o muy baja, y su rendimiento se reducirá de forma considerable.
- **Instalación vertical.** Colocar los discos duros de cualquier manera. Lo recomendable es instalarlos totalmente planos o con un ángulo no mayor a 30°.
- **Malas desinstalaciones.** Hay que tener cuidado con las instalaciones/desinstalaciones de software, ya que, por ejemplo, las malas desinstalaciones producen errores en el sistema operativo, los cuales pueden conllevar a que éste deje de funcionar.
- **"Compañero ScanDisk".** Esto es más un consejo: realizar exploraciones periódicas del disco para resolver pequeños problemas o fallos que en el futuro pueden conllevar errores de mayor calibre. Puede hacerse con herramientas como «ScanDisk» o «Norton».

3 ▸▸ La posición de los jumpers del disco duro no es la adecuada

- Fácil
- 20 minutos
- Jumpers mal puestos en el disco y mala configuración del resto de componentes

Este es un error que sucede con bastante asiduidad, ya que si el disco no tiene los jumpers como debe, no se encontrará el sistema de inicio. Por ejemplo, si el disco actúa como maestro y está configurado como esclavo, el equipo, al no encontrar el sistema operativo que busca en la unidad maestra del conector primario IDE, manda un mensaje de error no recuperable.

3.1 ▸▸ La serigrafía manda

Con el disco en las manos hay que confirmar que el jumper está en la posición adecuada, normalmente "maestro". Las posiciones suelen venir especificadas en la parte superior del disco en alguna pegatina. En ciertas ocasiones las posiciones vienen marcadas en el lugar donde están los propios jumpers.

3.2 ▸▸ Sin ningún conflicto

Es necesario asegurarse de que en el mismo canal de datos no existe ningún dispositivo conectado que también sea maestro, como puede ser otro disco duro o unidad CD-ROM o DVD. En caso de ser así habría que cambiar la configuración de estos componentes.

3.3 ▸▸ Desde la BIOS

Una vez realizados estos cambios habría que realizar la detección del disco duro en la BIOS, en el apartado de Detección Automática del Disco. Para entrar en la BIOS lo normal es pulsar la tecla Supr del teclado en el inicio del equipo, pero en ocasiones es diferente, esto se puede saber consultando el manual de la Placa Base del ordenador.

4 ▸▸ El disco duro tiene problemas en su superficie de datos

- Media
- 30 minutos
- Pérdida de datos y espacio si hay errores en la superficie del disco

Con el paso del tiempo o la mala utilización del disco duro, éste puede tener problemas en la superficie de datos, lo que conlleva a la pérdida de información, que en ocasiones puede derivar en el no inicio del sistema operativo del equipo.

4.1 ▸▸ Prueba en profundidad

En primera instancia y con un disco de inicio del sistema, hay que arrancar el equipo, una vez iniciado, como primera medida hay que realizar un «ScanDisk» con test de superficie incluido. Esta es una herramienta incluida en los sistemas Windows desde la aparición de Windows 95.

4.2 ▸▸ Profesionales

En ocasiones esto no es suficiente, y por ello hay que recurrir a herramientas externas más potentes que realizan escaneos del disco de forma más profunda y especializada, como puede ser el caso de las herramientas «Norton».

4.3 ▸▸ Reinstalar cuando los sectores dañados se marquen

Si desgraciadamente, a pesar de poder corregir los errores de superficie, no se puede recuperar el sistema, lo más recomendable es reinstalar éste. Siempre hay que realizar una copia de los archivos más importantes del disco iniciando desde algún disco de inicio y utilizando componentes como unidades Zip o SuperDisk, que pueden funcionar perfectamente, y de manera sencilla, bajo MS-DOS.

5 ▸▸ El sistema operativo no funciona adecuadamente o está degradado

- Media
- 30 minutos
- Pérdida de datos y mala configuración del disco

El simple uso o un incorrecto empleo del sistema operativo, puede llevar a que éste no funcione. Ya que las librerías y los archivos de sistemas no son todo lo estables que se desearía, como la mala utilización del sistema (desinstalaciones incorrectas, instalación de programas que cambien la configuración interna) llevan a que los equipos, en ocasiones, no funcionen.

5.1 ▸▸ Doctores de disco

En primer lugar, y repitiendo los pasos del punto anterior, es recomendable realizar un «ScanDisk» o utilizar las herramientas «Norton», ya que es posible que detecten y solucionen errores de disco. En este caso, y a ser posible, si se puede iniciar el sistema (aunque sea a prueba de fallos), es mejor realizar estas operaciones desde el propio sistema iniciado.

5.2 ▸▸ Reinstalación

Tampoco es mala solución reinstalar por encima el sistema operativo (sin borrar anteriormente), ya que los datos y gran parte de las configuraciones se conservan y el sistema funciona. Esta es una solución temporal para poder guardar y salvar información de forma fácil y sencilla, ya que los problemas pueden volver a reaparecer.

▸▸ Si todo falla

Es posible que ninguno de los pasos que realicemos surtan efecto debido a que el disco sufra problemas físicos como la rotura de los discos internos. Estos errores no se pueden arreglar en cualquier sitio y por eso es recomendable acudir a tiendas especializadas, ya que allí disponen de espacios habilitados a tal efecto, así como de la herramienta específica para arreglar estos componentes. También, aunque como último extremo, se puede recurrir a la sustitución del disco en caso de no responder a los consejos que os proponemos por tener defectos físicos que no pueden solucionarse.

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN trucostecnicos.pcmania@hobbypress.es

Si queréis ver vuestros trucos en estas páginas, sólo tenéis que mandarlos por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al número: **902 120 448**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Trucos técnicos**.

REGALO SEGURO Esperamos vuestros trucos. De entre todos los que nos mandéis, seleccionaremos los mejores, que serán publicados y ganarán como premio un «Travelling Mouse» con botón central de scroll ideal para navegar en Internet.

Microsoft Outlook Express 5

Edición de e-mails

Jacobo Amselem (Sevilla)

Si para dejar más espacio libre en el disco duro se desea guardar algún mensaje, tanto recibido como enviado, sin guardar al mismo tiempo los ficheros que se le han adjuntado, hay un truco muy sencillo que funciona perfectamente con «Microsoft Outlook Express 5».

En primer lugar se abre el mensaje, a continuación, en el menú "Archivo", se selecciona la opción "Guardar como...", y en el cuadro de diálogo que aparece se indica el nombre que se quiere dar al archivo en cuestión, en este caso "mi archivo" (ver **Figura 1**). El programa creará un fichero "mi archivo.EML" con el contenido del mensaje.

El segundo paso sería abrir ese fichero con un editor de texto como «Wordpad» o «Microsoft Word» y editarlo. Las primeras líneas corresponden a la cabecera y no deberían modificarse. las que se deben eliminar son las que van desde la línea siguiente a la que empieza con "Date..." hasta la primera línea de texto del mensaje, seguidamente hay que dirigirse a la última línea de texto y se borra desde ahí hasta el final (ver **Figura 2**), con lo que se habrá eliminado el fichero adjunto.

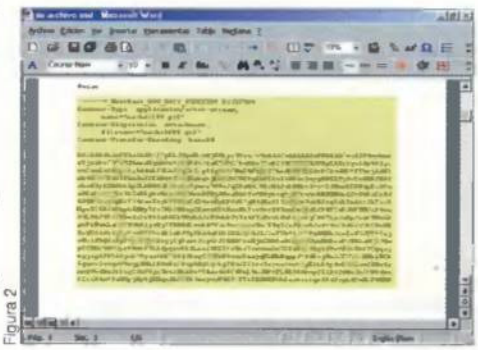


Figura 2

Efectuados los cambios anteriores, se guarda el fichero desde el editor de textos y se abre el fichero guardado (deberá tener la extensión EML) haciendo un par de clics sobre él, para que se abra automáticamente con el «Outlook», o directamente desde el mismo programa (menú "Archivo/Abrir...").

Una vez abierto el mensaje, en el menú "Archivo", se selecciona "Mover a la carpeta...", con lo que aparecerán las distintas carpetas disponibles en el programa «Outlook Express». Bastará con hacer un simple clic en la que se elija como destino y ya se tiene archivada la versión del correo sin los ficheros adjuntos. ■

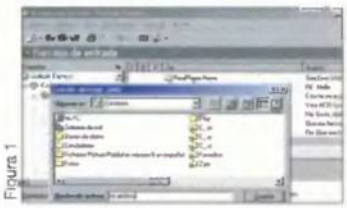


Figura 1

Internet

Eliminación de correo electrónico no deseado

Joaquín Ramos (Cáceres)

Si un usuario está cansado de recibir correo electrónico no deseado –el comúnmente denominado SPAM–, al margen de enviar un mensaje al que se lo manda –el SPAMMER–, diciéndole que no mande más (y que suele ser muy poco eficiente), puede escribir un mensaje de protesta al administrador del spammer.

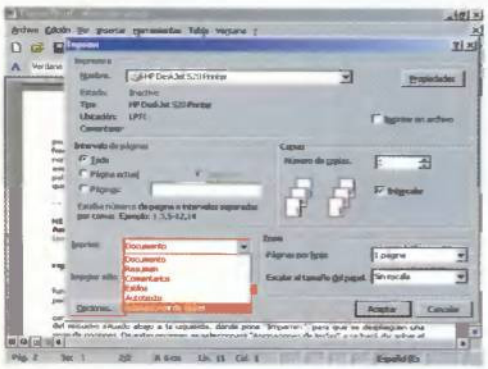
Si el que está enviando el correo no deseado lo hace con la dirección correopaliza@origen.com, la dirección del administrador será postmaster@origen.com. Este truco no siempre es infalible, pero suele dar resultado. A mí, hasta ahora, no me ha fallado. ■

Microsoft Word 2000

Asignación de teclas en Word

Lorenzo Sánchez (Madrid)

Resulta de lo más normal, transcurrido un tiempo, olvidar qué teclas se han asignado a funciones en el programa «Word» de Microsoft Office 2000. Para recordarlo se puede utilizar un pequeño truco:



Asignación de teclas. Cuadro de diálogo "Imprimir" donde, señalado en rojo, se puede ver la opción a elegir para ver la asignación de teclas.

en el menú "Archivo" se elige la opción "Imprimir..." (también se puede emplear la combinación de letras Ctrl+P), en el cuadro de diálogo que aparece, se pulsa sobre la flecha derecha del recuadro situado abajo a la izquierda, donde pone "Imprimir:", para que se desplieguen una serie de opciones. De estas opciones se seleccionará la denominada "Asignaciones de teclas" y se hará clic sobre el botón "Aceptar", con lo que se obtendrá una relación impresa de las combinaciones de teclas asignadas y una explicación sobre sus efectos. ■

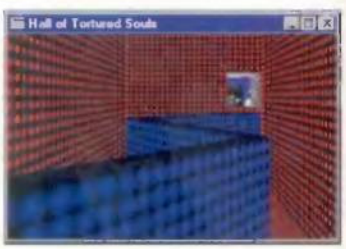
Microsoft Excel 95

De nuevo el Salón de las Almas Torturadas en Excel

Roberto Solana (Salamanca)

Este truco es una ampliación al enviado el mes pasado. Arrancar el programa Inicia Microsoft Excel (en su versión 95) y crear una hoja de cálculo nueva y en blanco. Ir a la línea 95, seleccionarla completamente y pulsar la tecla "TAB" para llegar a la columna "B95". En el menú, seleccionar "Ayuda" y elegir "Acerca de Microsoft Excel..." desplegando la correspondiente ventana. Hacer clic en "Soporte Técnico" manteniendo pulsadas las teclas "Control" y Mayúsculas.

Realizado lo anterior, se abrirá una ventana con el Salón de las Almas Torturadas que es un pequeño mapeado 3D que se puede explorar utilizando los cursores del teclado. Avanzando hacia el frente se puede subir por una rampa y acceder a una sala circular en la que están reflejados los nombres del equipo de programadores de «Excel». Si en vez de avanzar hacia el frente, se realiza un giro de 180 grados y, frente a la pared blanca, se teclea "EXCELKFA", se abre un nuevo pasaje. Si se avanza por el camino sin caerse al vacío se llega a otra estancia donde espera una nueva sorpresa. ■



Salón de las Almas Torturadas. Se puede ver el camino a recorrer y, al fondo, la estancia con la sorpresa.

Paga en 3 Meses sin Intereses

http://www.batch-pc.es

Todo para tu Ordenador

Batch-Pc

Importadores y Mayoristas de Hardware

Diciembre '99

Lo mejor de la Navidad.

Multimedia Solución Familiar

- PB 6510 A-Trend
- 32MB DIMM SDRAM PC-100
- 6'4GB H.D. UDMA • 3,5 FD 1.44MB
- ATI RAGE 2C 4MB AGP
- Kit MM:CD-ROM 40X T-Sonido 16 Bits YAMAHA 3D PCI, Altavoces PRIMAX 90W y Micrófono SM
- 15" Monitor C. Digital NE BR SAMSUNG
- Caja ATX • Teclado 105t WIN 95
- Ratón PRIMAX N@VIGATOR y Alfombrilla
- Salidas:1P-ECP/EPP, 2S-UART 16550
- Impresora Color Canon BJC-2000

GARANTIA 1 AÑO piezas y mano de obra · GARANTIA 3 AÑOS disco duro y monitor

(Esta foto corresponde al Equipo MM Profesional ATX)

intel inside celeron PROCESSOR	400aMHz 003073	109.900
	433aMHz 003074	111.900
	466aMHz	116.900

109.900

REGALO: STAR WARS + MS ENCARTA 2000

Multimedia Profesional ATX

- PB A-Trend 6254M intel 440BX ATX
- 128MB DIMM SDRAM PC-100
- 13'6GB H.D.UDMA 66 • 3,5FD 1.44MB
- 3DFX Voodoo3 3000 16 MB
- Kit MM: DVD 6X T. Sonido YAMAHA 740, Micrófono SM, Altavoces 320W
- 17" Monitor C.Digt. SAMSUNG
- Logitech DeLuxe Keyboard
- Caja Semi ATX • Ratón Logitech y Alfombr.
- Salidas:1P-ECP/EPP, 2S-UART16550, USB
- Fax-Módem 56K Zoltrix

GARANTIA 1 AÑO piezas y mano de obra · GARANTIA 3 AÑOS disco duro y monitor

Regalo 1 AÑO Internet

intel inside pentium III	450MHz 003023	189.900
	500MHz 003024	199.900
	533MHz 000000	222.900
	550MHz 003026	227.900
	600MHz 000000	249.900

REGALO: MICROSOFT ENCARTA 2000 (VALORADO EN 9.990 ptas)

Multimedia Estudios ATX

- PB IB10DC100 (TAURUS)
- 64MB DIMM SDRAM PC-100
- 8,6GB H.D. UDMA • 3,5 FD 1.44MB
- VGA i752 intel 4MB SGRAM
- Kit MM: CD-ROM 48X, SAMSUNG T. Sonido intel 3D PCI Altavoces PRIMAX 90W y Micróf. SM
- 15" Monitor C. Digt. NE BR SAMSUNG
- Caja ATX • Teclado 105t WIN 95
- Ratón PRIMAX N@VIGATOR y Alfombrilla
- Salidas:1P-ECP/EPP, 2S-UART 16550, USB
- Módem 56K amr

GARANTIA 1 AÑO piezas y mano de obra · GARANTIA 3 AÑOS disco duro y monitor

intel inside celeron PROCESSOR	433MHz	114.900
	466MHz	116.900
	500MHz	128.900

REGALO: MICROSOFT ENCARTA 2000 (VALORADO EN 9.990 ptas)

¡¡¡AHÓRRATE MÁS DE 3.000 PTAS.!!! CON LAS CONFIGURACIONES, LLÉVATE TU HP 710 por 19.900ptas. +I.V.A.

LUCKY STAR ConferenceTV **8.900** CAPTURADORA TV

Canon Impresora BJC-150 **8.900**

PRIMAX **7.900** Escáner 9600 Direct True color R.O.: 300X600ppp / R.I.: 9.600X9.600

LG **56.990** Monitor 17" FLATRON 795FT+

SAMSUNG SmartJet Multifunción Impresora, FAX, Escáner Color **39.900**

TRAXDATA **1.500** CD-R 74m CAJA 10 Und.

Live Value player 1024+FPS **22.900**

SAMSUNG CD-RW 6x4x24 **32.900**

HEWLETT PACKARD Impresora HP 710C **22.500**

INTERACT Hammer Head-FX **5.900**

3Com U.S. Robotics **14.900** 56K Message Fax-Modem

Zoltrix **6.900** CAPTURADORA TV

TRAXDATA **185** CD-R 80m

LEXMARK PRIMAX **12.800** LEXMARK Z11+CONQUEROR PRO 3D

LEXMARK PRIMAX **20.500** LEXMARK Z31+CONQUEROR PRO 3D

ASUS PLACA BASE P2-V, VIA-693, P-II/III, 33/66, Sonido **16.900**

PEDIDOS: 91 871 74 64 - 902 192 192

IVA NO INCLUIDO. Estos precios son válidos salvo error tipográfico y podrán variar sin previo aviso.

Aceptamos Tarjetas Caja Madrid, VISA, MasterCard y 4b, y pedidos por Tel. con VISA.

Dpto. Atención al CLIENTE 902 192 192 ext-20

Envíos a la Península 900 Ptas

MÁS PRODUCTOS en nuestro CATÁLOGO ¡Solicítalo!

10 Días de prueba en componentes y accesorios*

*Infórmate de las condiciones en tu tienda.

Arganda 902 192 192 (91 871 74 64) C/ Cabo de Trafalgar 57-59 • Alcalá de Henares 91 888 84 61 C/ Gran Canal 1 • Alcobendas 91 663 77 67 C/ Alicante 2 • Barajas 91 305 51 56 C/ Orión 1 • Guadalajara (Madrid) 949 21 20 30 C/ Toledo 14 • Lleida 973 72 70 10 C/ Baró de Maials 15 • Málaga 952 30 89 35 C/ Don Cristian 14 • Madrid 91 544 12 30 -Metro Mondoa- C/ Fdez. los Ríos 85 1 435 72 10 -Metro Goya- C/ G. Pardiñas 19 • Mataró (Barcelona) 93 757 86 14 C. Alemanya 50-52 • Los Rosas 91 710 41 67 C.C.BurgoCentro II, L-54 • Pto. sta. María (Cádiz) 95 687 22 08 Avd. del Ejército, Loc. 6B • Sabadell (Barcelona) 93 725 1500 C/ Narcís Giralt 10 • San Fernando de Henares 91 669 71 04 C/ Nazario Calonge, 13 - L. 5 • Sevilla 95 458 36 13 C/ San Florencio 4 • Móstoles 91 664 34 47 C. Comercial C/ 2 Mayo, 27 • Proximas Aperturas: Almería - Barcelona - Bilbao - Getafe - Ponferrada - Pozuelo

Microsoft Word 97

Pinball en Word 97

Figura 1

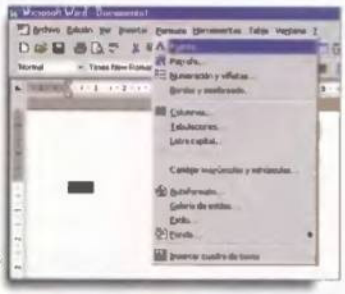


Figura 2

Figura 3

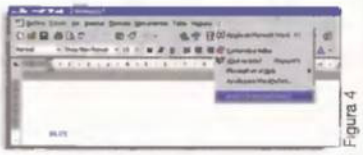


Figura 4

Figura 5

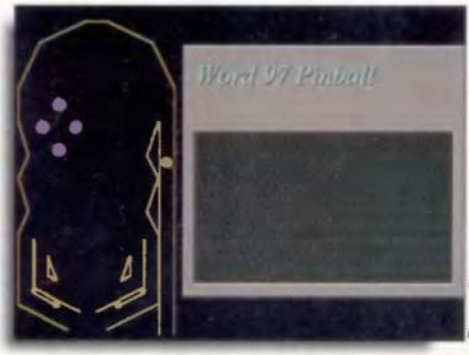


Figura 6

Á. Jesús Ramos (Madrid)

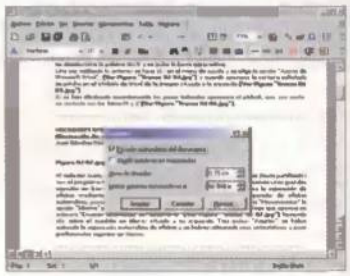
El truco consiste en mostrar en el programa «Microsoft Word 97» un pinball al lado del cual aparecen los programadores del programa. La forma de realizar el truco es la siguiente: se abre «Microsoft Word 97», se crea un nuevo documento y se escribe la palabra BLUE en él (ver **Figura 1**). A continuación se selecciona la palabra con el ratón, se abre el menú llamado "Formato" y dentro de él la opción "Fuente" (ver **Figura 2**). En el cuadro de diálogo que aparece se selecciona el estilo de fuente negrita, el color azul y se pulsa en "Aceptar" (ver **Figura 3**). Después de hacer esto, se deselecciona la palabra BLUE y se pulsa la barra espaciadora. Una vez realizado los pasos anteriores se hace clic en el menú de ayuda y se elige la opción "Acerca de Microsoft Word", (ver **Figura 4**) y cuando aparezca la ventana solicitada se pincha en el símbolo de Word de la imagen situada a la izquierda (ver **Figura 5**). Si se han efectuado correctamente los pasos indicados aparecerá el pinball, que, por cierto, se controla con las letras M y Z (ver **Figura 6**). ■

Microsoft Word 2000

Eliminación de espacios en blanco en el texto

Juan Sánchez (Barcelona)

Al redactar un documento con la alineación justificada con «Word 2000», suelen aparecer con frecuencia unos espacios en blanco entre las palabras, esto sucede porque no se utiliza la separación de sílabas mediante guiones. Para evitarlo se activa el separador de sílabas automático; seleccionar en "Herramientas" la opción "Idioma" y elegir "Guiones...". En el cuadro de diálogo se activará "División automática del documento" haciendo clic sobre el cuadro en blanco. Tras pulsar "Aceptar", se habrá activado la separación automática de sílabas y se habrán eliminado los espacios en blanco. ■



Eliminación de espacios en blanco. Cuadro de diálogo donde se ha activado la separación automática de sílabas haciendo clic sobre el cuadro en blanco.

Windows 98

Modificación del directorio inicial del Explorador de Windows

Miquel Colomer

Si se quiere que el Explorador de Windows arranque con un directorio de inicio distinto del habitual "C:\", bastará con seguir las siguientes indicaciones: hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el icono del acceso directo al Explorador de Windows; en el cuadro de diálogo resultante, se elige la pestaña de Acceso directo; en el recuadro de destino aparecerá algo parecido a "C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE /n,/e,C:\". Si se cambia el último "C:\" por otra ruta de directorio, por ejemplo "C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE /n,/e,C:\WINDOWS\", el Explorador de Windows se iniciará en el directorio especificado (en este ejemplo C:\WINDOWS\). Y si a"C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE /n,/e,C:\", se le añade "/root," justo antes detrás de "/e,", o sea "C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE /n,/e,/root,C:\WINDOWS", el Explorador de Windows tendrá como directorio raíz a "C:\WINDOWS", (ver **Figura 7**).

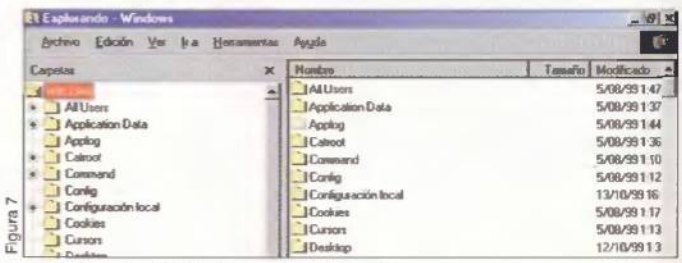
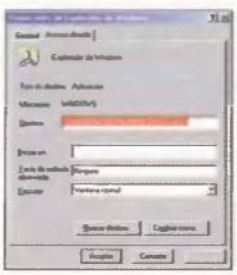


Figura 7

El Explorador de Windows. Una vez modificado con este truco, tiene como directorio raíz, el directorio de Windows.

Hay que tener en cuenta que se pueden crear todos los accesos directos que se quieran al Explorador de Windows, y cada uno de ellos con un directorio inicial diferente, por ejemplo uno por cada disquetera, disco duro o CD-ROM instalado. ■



Modificar el directorio inicial del Explorador. Cuadro de propiedades del Explorador. En rojo, donde se efectúan las modificaciones indicadas en el truco.

daVinci

* PVD

Vuelve daVinci, el PDA más económico y funcional del mercado, con más de 2.000 unidades vendidas en toda España.

- Dietario
  Nunca más se te olvidará una cita.

- Calculadora y Control de Gastos
  Ya no gastarás más de la cuenta.

- Lector de Textos
  Todos tus apuntes en la palma de tu mano.

- Agenda de Contactos
  Direcciones de email, direcciones web, passwords

- Juegos, muchos y divertidos Juegos
  Ya puedes ir olvidando tu cónsola portátil.

- Alarmas Ilimitadas
  Ya no te olvidarás de felicitar los cumpleaños a ninguno de tus amigos

- Internet!!
  Podrás descargar programas, juegos y mucho más!

- Incorpora : Docking para Conexión con tu PC
  Funda de transporta, Juego de Lápices y el BonusPack 5
  un montón de juegos y utilidades para tu daVinci.

BONUS PACK 5

AVerMedia
TV en tu PC
BT-878 INCORPORADO

REF	DESCRIPCION	PVP	PVD
AV21	AVer TV Phone 98 VCR	15.900	13.300
AV22	AVer TV Phone 98 VCR TXT	18.700	13.900
AV25	AVer TV Phone 98 VCR Nicam	18.700	15.600
AV26	AVer TV Phone 88 VCR TXT Nicam	19.500	18.200
AV23	AVer TV Capture 98 VCR	11.800	9.900
AV24	AVer TV Capture 98 VCR TXT	12.300	10.500
AV28	AVer TV Capture 98 VCR TXT Nicam	15.500	12.900
AV15	AVer TV USB	16.000	13.500
AV11	AVer Joy TV	16.500	13.900
AV12	AVer Joy TV TXT	18.900	15.900
A51	Kit TV/Radio Satélite SKYVision	32.700	27.500
A52	Kit TV/Radio Satélite SKYVision +	44.800	37.800
A47	Video Capture TV-Tunner Card	8.900	7.500

Tarjetas PCI Internas. Receptoras Externos USB y Receptores externos Independientes.

Además podra capturar imágenes provenientes de la TV de su reproductor de video VHS o de su camara de video..

REF	DESCRIPCION	PVP	PVD
DV02	daVinci PDA Organizer 2Mb	17.900	14.900
DV11	daVinci Teclado Plegable	3.000	2.500
DV12	daVinci PC Docking Station	3.000	2.500
DV13	daVinci Juego de Lápices	900	700

Disponemos de un gran surtido de complementos para PDA, fundes, bolígrafos especiales, sistemes de limpieza, software de sincronización...

www.amb-products.com

HORARIO COMERCIAL
10:00 - 14:00 Y 16:00 - 19:30
(DE LUNES A VIERNES)
DEL 20/12/99 AL 05/01/00 HASTA LAS 21.00H

IVA NO INCLUIDO - LOS PRECIOS Y DESCRIPCIONES PUEDEN CAMBIAR SIN PREVIO AVISO

ALICANTE
Suministros Inf. Ofiplus
96 580 00 00 (Villena)
ASTURIAS
Arena Radio
98 520 80 34 (Oviedo)
BALEARS
Tom's Computer
971 74 51 62 (Can Pastilla)

BARCELONA
AMB Products
93 265 37 73 (Barcelona)
Disco Plus Informática
93 321 12 00 (Barcelona)
Micro PC
93 486 48 20 (Barcelona)
PC Prix
93 712 39 80 (Sabadell)

Tau Santa Coloma
93 386 79 05 (Sta. Coloma)
Unicopy Informática
93 292 82 10 (Barcelona)
Unicopy Informática
93 799 39 85 (Mataro)
BILBAO
Tekno Sistemas Inf.
94 422 03 49 (Bilbao)

GALICIA
Aice
981 35 32 78 (Ferrol)
GUIPUZCOA
Josmalan
943 47 11 83 (Donostia)
LLEIDA
S.I.M.M.
973 20 38 00 (Lleida)

MADRID
Softworld
91 468 46 32 (Madrid)
Sitel
91 533 10 05 (Madrid)
MURCIA
HM HispaMicro
988 35 01 23 (Murcia)

CANARIAS (PVP 15% Mas)
RG Empresas y Proyectos
922 24 79 22 (Tenerife)
Magnacomputers
922 53 40 40 (Tenerife)
SEVILLA
Octeck Computer España
98 418 92 00 (Sevilla)

TARRAGONA
PC Cambrils
977 79 37 13 (Cambrils)
VALENCIA
A.P.P. Informática
96 316 20 85 (Valencia)

amB Informática Diferente
AMB Products S.L. c/Casp, 55
08010 Barcelona - www.amb-products.com
Tel. 93 265 37 73 - Fax 93 246 04 89

Compresión y descompresión de archivos con PKZIP for Windows 2.70

Texto: IÑAKI OTERO

La utilización de archivos comprimidos, ya sea desde CD-ROM recopilatorios o bien provenientes de descargas de archivos a través de Internet, es algo natural y habitual entre los usuarios de ordenadores.
Hoy en día el formato de compresión más popular entre los usuarios es el ZIP, y el programa más indicado para su manejo es el «PKZIP for Windows», de la casa PKWARE, instauradora del formato, cuya última versión desarrollada es la 2.70, una versión que incluye mejoras respecto a su antecesor.

Ficha técnica

PKZIP for Windows 2.70

Precio Consultar
Fabricante PKWARE
Contacto Ultimobyte
C/ Colón, 14 Esc. B-5º-8º
46004 Valencia
Tel. 963 941 786

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486 o superior
Memoria RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 4 Megas
Tarjeta gráfica SVGA 1 Mega
Tarjeta de sonido No es necesaria para ejecutar el programa
Sistema operativo Windows 3.1/95/98

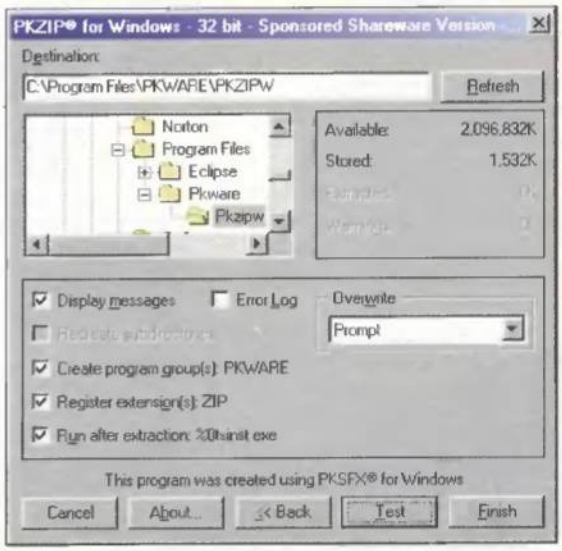
Más información en el CD-ROM

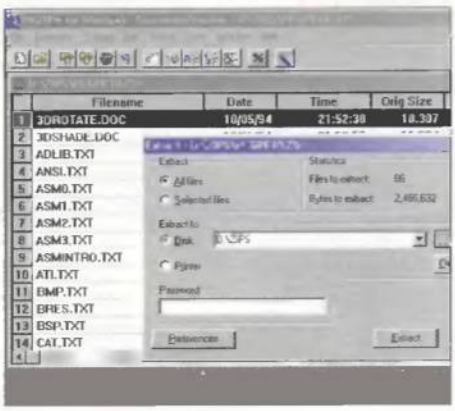
En el CD-ROM se incluye la versión demo del programa «PKZIP for Windows 2.70», con el que se podrán realizar los pasos indicados en esta sección.

1 Instalación y descompresión

1.1 Instalación del programa

Una vez obtenido el programa a través de Internet o del CD-ROM incluido con PCmania, el usuario tendrá en su poder el archivo Pk270wsp.exe. Haciendo doble clic sobre él, aparecerá una ventana sobre la esponsorización del producto shareware y otra con la licencia del programa. En la primera se hará clic sobre el botón "Aceptar" y en la segunda sobre "Next", con lo que aparecerá el cuadro de diálogo que pregunta sobre el subdirectorio donde se desea instalar el programa. Se puede navegar por el árbol de subdirectorios hasta encontrar el destino, o se puede indicar directamente en el primer recuadro de texto. Bastará con hacer clic sobre el botón "Finish" para que el programa quede instalado.



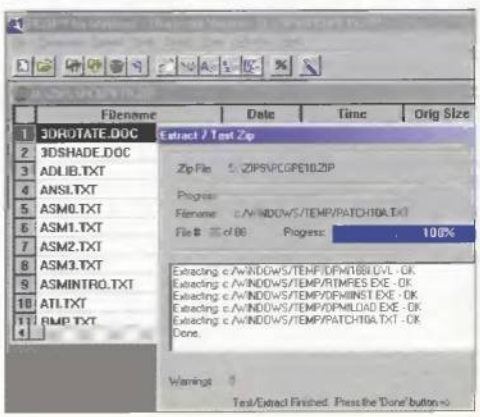


1.2 Descompresión de un archivo ZIP

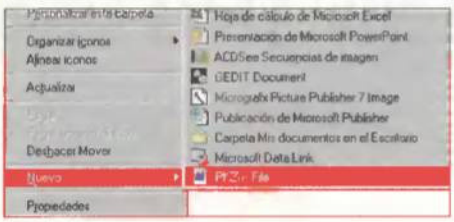
La forma más sencilla de descomprimir un archivo ZIP es haciendo un doble clic sobre él. Esta acción arrancará el programa y mostrará al usuario una relación de los archivos comprimidos que contiene el archivo ZIP. Si no se desean extraer todos los archivos reflejados en la relación, se pueden seleccionar con el ratón únicamente los archivos a descomprimir. En el menú "Extract" se selecciona la opción "Extract files..." apareciendo un cuadro de diálogo donde se puede indicar en el recuadro "Extract" si se descomprimen todos los archivos indicando "All files" o sólo los seleccionados indicando "Selected files".

1.3 Comprobación del proceso

En la ventana siguiente se muestra el resultado de la descompresión; si todo ha ido bien, todas las líneas terminarán con un OK de conformidad. Cuando la barra de progreso llegue al 100% habrá finalizado la descompresión y bastará con pulsar sobre el botón "Done" y cerrar el programa para terminar el proceso de descompresión.
Otra forma de descomprimir un archivo ZIP consistiría en arrancar el programa, seleccionar en el menú "File" la opción "Open" y, con el cuadro de diálogo resultante, navegar por el disco duro hasta encontrarlo. Una vez localizado y abierto, el procedimiento de descompresión es el mismo que acabamos de ver.



2 Compresión de archivos



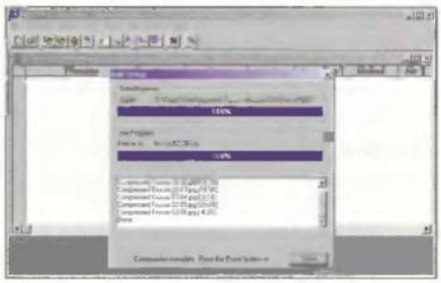
2.1 Creación del archivo ZIP

Para crear un nuevo archivo ZIP el método más sencillo es el siguiente: primero se hace clic con el botón derecho del ratón en cualquier espacio libre de la ventana abierta del subdirectorio donde se quiera crear el archivo comprimido. En el menú emergente se elegirá la opción "Nuevo" y se seleccionará "PKZIP file". Se creará un fichero con el nombre "NuevoPKZIP File.ZIP" listo para ser editado, con lo que bastará con darle el nombre que se desee, eso sí, sin olvidar nunca dejarlo con la extensión ".ZIP"

2.2 Compresión de archivos

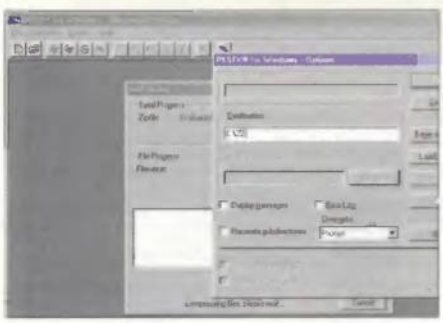
Efectuando un doble clic sobre el fichero ZIP creado en el punto anterior se abrirá el programa en blanco. Seleccionando en el menú "Compress" la opción "Add files..." aparecerá un cuadro de diálogo con el que navegar hasta encontrar el subdirectorio donde se encuentran los archivos a comprimir. Una vez localizado, se eligen con el ratón los archivos que se quieren comprimir y se pulsa sobre el botón "Add Files". Si se quieren incluir subdirectorios, se hará lo mismo que con los archivos pero se pulsará sobre el botón "Add Directory". Los ficheros y subdirectorios a comprimir se reflejarán en el recuadro inferior. Pulsando sobre "OK" comenzará la compresión de archivos.

2.3 Comprobación del proceso



En la ventana informativa siguiente se muestra el avance de la compresión, fichero a fichero y total. Si todo ha ido bien, todas las líneas terminarán con el porcentaje de compresión alcanzado. Cuando ambas barras de progreso lleguen al 100% habrá finalizado la compresión y bastará con pulsar sobre el botón "Done" para que se muestren los archivos comprimidos y se cierre el programa para terminar el proceso de compresión de un archivo ZIP. Otro método para comprimir un archivo ZIP sería arrancar el programa, seleccionar en el menú "File" las opciones "New..." y "ZIP file..." y a través del cuadro de diálogo resultante indicar el nombre del nuevo archivo comprimido. El procedimiento de compresión restante es idéntico al que se acaba de explicar.

3 Ficheros autodescomprimibles y Wizard

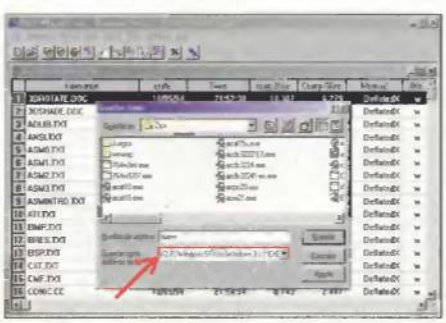


3.1 Creación de un archivo ZIP autodescomprimible

Para crear un archivo ZIP autodescomprimible (*.EXE) hay que, desde el programa, seleccionar en el menú "File" la opción "New Self-Extracting File..." y a través del cuadro de diálogo resultante indicar el nombre del nuevo archivo. El procedimiento de selección y compresión de archivos es el anteriormente reseñado, con la salvedad de que al final aparece un nuevo cuadro de diálogo donde se puede indicar –o no– el subdirectorio donde se descomprimirán los archivos al ejecutar el archivo autodescomprimible recién creado. Bastará con pulsar sobre el botón OK para terminar el proceso.

3.2 Conversión de un archivo ZIP en un archivo autodescomprimible

Si se desea convertir un archivo ZIP normal en un archivo autodescomprimible se abrirá el archivo según se ha indicado en el punto 1.2, después tan sólo habrá que seleccionar en el menú "File" la opción "Convert..." y, a través del cuadro de diálogo resultante, cambiar el tipo de archivo de "Zip File..." a "V2.70 Windows SFX..." e indicar el nombre del nuevo archivo autodescomprimible, con ello tendremos dos relaciones de archivos comprimidos, una ZIP y otra EXE.
Una vez cerrado el programa, si no se desea el archivo ZIP habrá que eliminarlo de forma manual.



3.3 Utilización del Wizard

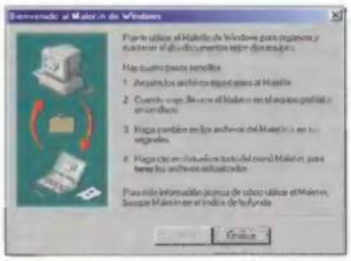
El programa «PKZIP» consta también de un "Wizard" que pretende facilitar la tarea, cosa que, en nuestra opinión, no consigue totalmente. Para utilizarlo basta con arrancar el programa, seleccionar en el menú "File" la opción "Wizard" y, en el cuadro de diálogo que aparece elegir la opción "Extract all files stored in an existing ZIP file" si se desea descomprimir un fichero ZIP o la opción "Compress files into a new ZIP file" si se desea crear uno nuevo. El resto del proceso en ambos casos, es muy similar a lo indicado en los puntos anteriores. ■

Con el Maletín a todas partes

Texto: FCO. JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

Cuando se trabaja en la misma tarea con varios ordenadores a la vez, ya sea en una red o con un ordenador de sobremesa y un portátil, surge el problema de la sincronización de archivos. La pregunta que surge es si estas modificaciones ya se han realizado en este fichero o están contenidas en otro. Ante esto, se puede uno volver loco verificando fechas y horas de creación de archivo o incluso enfrentarse a interminables revisiones "manuales"; o por el contrario, se puede utilizar un icono que desde el principio se encontraba en el escritorio de Windows, llamado "Mi Maletín".

El icono de "Mi Maletín" sirve precisamente para solucionar los problemas de sincronización de archivos entre varios ordenadores, y fue introducido por Microsoft en Windows 95 para luego seguir apareciendo en las versiones 98 y NT del sistema operativo. Este icono aparece por defecto sobre el escritorio de Windows, pero se puede eliminar arrastrándolo a la papelera. Así que si no aparece "Mi Maletín" sobre el escritorio, será necesario instalarlo de nuevo haciendo uso del elemento "Agregar o quitar programas" del Panel de Control. En la solapa "Instalación de Windows" hay que dirigirse al componente "Accesorios", pulsar el botón "Detalles" y marcar la casilla del Maletín. Aunque existe otra forma más sencilla de crear un Maletín: pulsar con el botón derecho del ratón sobre un espacio en el que no hay ningún icono y seleccionar "Nuevo/Maletín". Cuando se actualizan ficheros con el Maletín, Windows reemplaza automáticamente los ficheros no modificados por los modificados. Si los dos ficheros han sido editados, el sistema intentará abrir la aplicación con la que se crearon para mezclar la información y obtener así un archivo con todos los cambios.



El Maletín de Windows. Explicación de los pasos para utilizar el Maletín.

1 ▸▸ Sincronizar archivos utilizando un disquete

Este es uno de los usos típicos del Maletín. Se trabaja en un ordenador con unos archivos que luego se van a modificar en otro ordenador, como puede ser un portátil, y que posteriormente se quieren volver a tener en el primero conteniendo dichos archivos con las últimas modificaciones realizadas.

1.1 ▸▸ Copiar archivos

El primer paso es introducir un disquete en blanco en el primer ordenador. Acto seguido se copian los archivos necesarios en el Maletín, arrastrándolos desde su ubicación original hacia el icono del Maletín del escritorio.

1.2 ▸▸ Mover el maletín

Posteriormente se mueve el maletín con su contenido al disquete. Es importante saber que se debe mover y no copiar el icono del Maletín. Para ello, lo más sencillo es abrir el icono del disquete y arrastrar hacia su ventana en blanco el icono del Maletín.

1.3 ▸▸ Editar los archivos

El disquete que contiene el maletín se puede luego insertar en el segundo ordenador para trabajar con los ficheros que se encuentran en su interior. Una vez terminada la edición de los archivos, se vuelve a meter el disquete en el primer ordenador para pulsar dos veces sobre el maletín, directamente desde el disco.

1.4 ▸▸ Actualizar los archivos

Para actualizar los archivos sólo hay que abrir el menú "Maletín" y seleccionar "Actualizar todo". El sistema comprobará los archivos para ver los que han sido modificados y restaurará las últimas versiones.

2 ▸▸ Sincronizar archivos utilizando un disco

Existe otra manera de realizar la misma función de sincronización de archivos entre dos ordenadores utilizando un disco, y la diferencia está en mantener dos maletines diferentes en los ordenados y utilizar el disco sólo para transportar archivos o carpetas sueltos.

La forma de hacer esto es copiando directamente carpetas o archivos en un disco en el primer ordenador. Del disquete se copian a un maletín del mismo ordenador para luego extraer el disco y copiar su contenido a un Maletín que se creará en el segundo ordenador. Como en el caso anterior, se trabajará con estos archivos del Maletín del segundo ordenador hasta que sea necesario, momento en el que se utilizará la función "Actualizar todo" del maletín. Así se actualizarán los ficheros del disquete, que se podrán, ahora, insertar en el maletín del primer ordenador para sincronizarlos con los existentes.

3 ▸▸ Sincronizar archivos utilizando dos ordenadores en red

El proceso de sincronización de archivos para el caso de dos ordenadores conectados en red es aún más sencillo con los dos anteriores, ya que no hace falta ningún otro soporte auxiliar como el disquete.

3.1 ▸▸ Crear un nuevo Maletín

Lo primero que hay que hacer es compartir una carpeta de trabajo en el segundo ordenador en la que se creará un nuevo maletín. En dicha carpeta se copiarán los archivos del primer ordenador con los que se van a trabajar.

3.2 ▸▸ Editar los ficheros

Durante la edición de los ficheros en el Maletín del segundo ordenador, ambos sistemas no tienen por qué estar conectados. Cuando todo esté listo para sincronizar los archivos, se deberá conectar de nuevo los ordenadores y pulsar dos veces sobre el Maletín del segundo sistema.

3.3 ▸▸ Actualizar los archivos

Posteriormente, el único paso que queda es actualizar todos los archivos que contiene el Maletín con la opción "Actualizar todo" o seleccionar sólo los que se desee sincronizar y luego pulsar sobre la opción denominada "Actualizar selección".

▸▸ Cosas a tener en cuenta

Sincronización de archivos

Cuando se editan archivos de un Maletín en un segundo ordenador no se deben extraer del mismo, ya que esto puede hacer que más tarde los archivos no se sincronicen con propiedad. Esto es así porque el Maletín crea una base de datos de todos los archivos contenidos en él, en la que se registran todos los cambios. Si un archivo sale del Maletín, éste no puede saber luego cuáles han sido los cambios realizados con respecto al original.

Movimiento de archivos

Después de copiar archivos a un Maletín del primer ordenador, no se deben mover los archivos de sus carpetas originales, ya que el Maletín también guarda información sobre la ubicación original de los ficheros. Si se mueven de su sitio, se romperá esta asociación con el Maletín, incluso aunque luego se devuelvan los archivos a su lugar de origen.

Borrar la copia del Maletín

Si el Maletín no puede sincronizar los archivos, puede que sea posible hacerlo de forma manual. Si se utiliza el archivo original en lugar de la copia del mismo en el Maletín, se pueden sincronizar los archivos borrando la copia del Maletín y luego copiando el original en el Maletín. Para utilizar la copia del archivo del Maletín, se deberá mover este archivo desde hacia la nueva ubicación en el disco duro, para luego copiar el fichero de vuelta. Así el Maletín volverá a conocer en qué lugar del disco está el archivo que se movió de sitio.

Ruido de ventanas

▸▸ Windows 2000 no se lanzará como Windows 95

Esta afirmación fue hecha por Jim Allchin, vicepresidente senior de "Microsoft's Business Systems Division", cuando se le preguntó por la campaña de marketing que se llevará a cabo cuando el sistema operativo Windows 2000 por fin vea la luz.

Esto no quiere decir que Windows 2000 salga al mercado sin pena ni gloria. Todos sabemos que Microsoft, aunque ni siquiera se lo proponga, obtiene siempre una cobertura sobresaliente en los medios. Lo que parece que se esconde detrás de esta frase es un cambio de filosofía respecto al

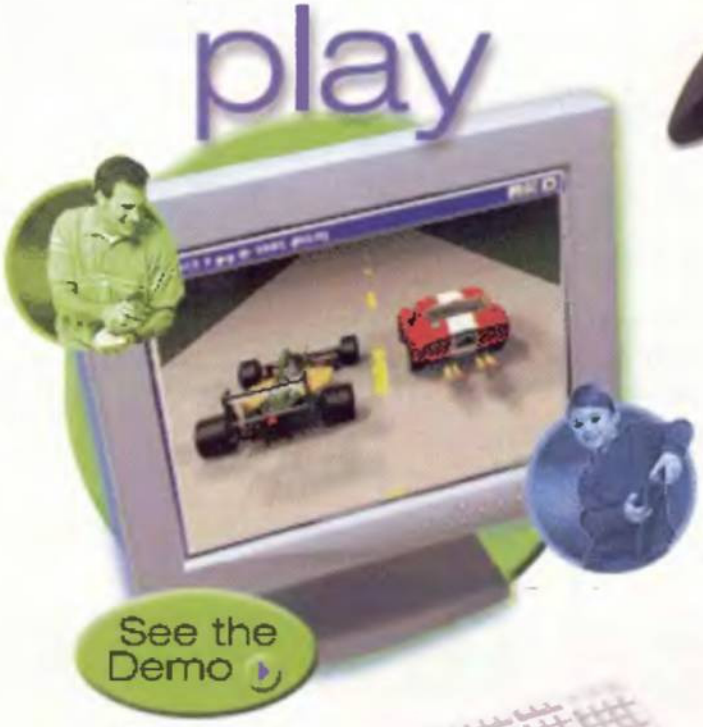
impacto que tendrá el nuevo sistema operativo de Microsoft entre el gran público. Si Windows 95 estuvo en boca de todos durante mucho tiempo, convirtiéndose casi en un tema de conversación habitual incluso entre personas que en su vida habían visto, y menos utilizado, un ordenador personal, parece que Windows 2000 no va a seguir esta misma estrategia de marketing. Y es que según palabras de Allchin publicadas en Internet, para la salida de Windows 2000 se hará menos énfasis en la facilidad de uso del nuevo sistema operativo, para centrarse en dejar claro al usuario final que se trata, por una parte, de una plataforma fiable y robusta destinada a fomentar y hacer más sencillo el comercio en Internet y, por otro lado, que un sistema operativo capaz de soportar con toda naturalidad los últimos avances a nivel de hardware. A este respecto el código ya ha sido probado con dispositivos tales como LAN inalámbricas.

Parece que los PC se les han quedado anticuados a los de Microsoft y ya miran más allá, hacia las plataformas informáticas del futuro, que sin duda serán portátiles y con acceso total a la Red.

En definitiva, y eso lo verificaremos cuando Windows 2000 aparezca en nuestro país, se nos promete menos ruido que el que armó Windows 95, pero más seguridad en un sistema operativo totalmente nuevo y fiable destinado a todos los ámbitos donde un PC está presente y con el que se entrará en el nuevo siglo sin problemas. Ya veremos.

USB 2.0: ambición sin límites

A pesar de que la especificación USB lleva tan solo algunos meses en el mercado funcionando a pleno rendimiento, los sietes fabricantes de hardware que han creado el mencionado conector, ya han aprobado una nueva mejora del mismo. USB 2.0 será cuarenta veces más rápido que el anterior. Al menos, en esta ocasión, las cosas se han hecho bien: tanto los periféricos como los cables de la primera versión serán totalmente compatibles con USB 2.0. Todo un consuelo...



Gamepad USB. Dispone de mayor precisión que los gamepads tradicionales.

Texto: JUAN ANTONIO PASCUAL ESTAPÉ

Corren tiempos difíciles para los usuarios que desean actualizar su hardware o se ponen nerviosos cuando nuevos complementos duplican o triplican las prestaciones de un equipo adquirido apenas unos meses atrás.

El caos más absoluto reina en el universo de las CPU y de las tarjetas aceleradoras 3D. El terremoto suscitado por la presentación del todopoderoso procesador Athlon de AMD ha puesto nervioso a Intel, que ha contraatacado con la presentación de 18 nuevas CPU, entre las que destacan los Pentium III portátiles y la nueva familia Coppermine, comentada en la sección Teknodiccionario.

Si, en el mes de agosto, el procesador más rápido funcionaba a 550 MHz, durante el mes de noviembre ya se han puesto a la venta modelos a 733 MHz, con la consiguiente perplejidad de aquellos que acaban de adquirir un equipo de última generación.

Algo parecido o, incluso, más irritante, tiene lugar en el campo de las tarjetas 3D. Apenas unos meses después de presentar sus chips Voodoo3 y TNT 2, 3dfx y nVidia ya tienen preparados los modelos Voodoo 4 y GeForce 256, respectivamente. A ello hay que añadir las diferentes versiones existentes, con el irremediable lío entre los usuarios. Por no hablar de la incompatibilidad entre las distintas familias o el aumento del precio medio de una placa nueva. Si, en ocasiones anteriores, rondaba las 30.000 pesetas, los últimos modelos de Voodoo3 y GeForce 256 ya cuestan cerca de las 50.000 pesetas. Queda el consuelo de que la presentación de un nuevo hardware implica la reducción de precios del resto.

SI EN EL MES DE AGOSTO EL PROCESADOR MÁS RÁPIDO FUNCIONABA A 550 MHZ, DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE YA SE HAN PUESTO A LA VENTA MODELOS A 733 MHZ

LA VELOCIDAD MÁXIMA DE USB 1.1 ES DE 12 MEGABITS/SG., DISPONIENDO DE UNA VELOCIDAD REDUCIDA DE 1.5 MEGABITS/SG PARA LOS TECLADOS Y RATONES

Para complicar más las cosas, los cuatro grandes fabricantes creadores del estándar USB –Intel, Microsoft, Compaq, NEC–, más otros tres que se han unido al desarrollo –Lucent, Hewlett Packard y Philips–, acaban de presentar la versión 2.0, cuarenta veces más rápida que la anterior.

Nada hay que reprochar a esta decisión, si se tiene en cuenta que la compatibilidad entre la versión actual, USB 1.1, y la nueva 2.0, es total: cualquier periférico y cable adquirido en el mercado actualmente funcionará sin problemas en un ordenador equipado con un conector USB 2.0. Por tanto, se puede comprar cualquier producto USB con la seguridad de que también será útil en los ordenadores del futuro.

USB 1.1

Para conocer las mejoras que USB 2.0 incorpora es una buena idea recordar las características del actual USB 1.1.

La interfaz USB o Universal Serial Bus, como todo el mundo sabe, fue creada en 1995 para sustituir las múltiples clavijas que se enganchan a los puertos en serie y paralelo, así como los slots PCI de velocidad media y baja, por un único conector universal. Teclados, impresoras, monitores, joysticks, escáneres, modems, teléfonos, altavoces, ratones o cámaras digitales, ya pueden utilizar la misma clavija, insertable en una única entrada USB. Esto permite simplificar el uso de complementos y abaratar su coste.

Conectar un periférico USB es tan sencillo como enchufar una lámpara. Se puede hacer, incluso, mientras el ordenador está en funcionamiento; el chipset controlador lo reconoce y configura automáticamente, sin necesidad de reiniciar el orde-

En pocas palabras

¿Qué es USB 2.0? Una actualización del actual conector USB 1.1.

¿Qué mejoras aporta? USB 2.0 es cuarenta veces más rápido que USB 1.1. Soporta una velocidad máxima de 480 Megabits por segundo, frente a los 12 Megabits por segundo del estándar USB 1.1.

¿Es totalmente compatible? Sí. Cualquier periférico USB 1.1 funcionará sin problemas en USB 2.0 y viceversa.

¿Cuándo sale a la venta? Los primeros ordenadores y periféricos USB 2.0 verán la luz en la segunda mitad del año 2000.

USB. Este mecanismo se utiliza para conectar un ratón o teclado con salida PS/2 en un bus USB.

nador. Además, al tratarse de una simple clavija, no hace falta abrir el equipo para insertar una tarjeta, unir cables interiormente o configurar las direcciones I/O, IRQ, DMA y demás. Son el sistema operativo y el mencionado chip controlador USB, ya incluido de serie en las placas base nuevas, los que se encargan de elegir los drivers y direcciones necesarias, así como el ancho de banda del bus que el nuevo complemento requiere. Esto permite, por ejemplo, conectar un joystick en mitad de una partida para unirse a la fiesta, o intercambiar periféricos entre distintos ordenadores de forma inmediata.

La versión USB 1.1 alcanza una velocidad máxima de 12 Megabits por segundo, muy superior a la de los puertos en serie y paralelo, pero insuficiente para ciertos complementos rápidos como las tarjetas gráficas, las unidades de almacenamiento masivo o las tarjetas de sonido. Normalmente, los ordenadores compatibles USB vienen equipados con dos entradas de este tipo. Sin embargo, USB permite emplear hasta 127 periféricos a la vez. Esto se consigue mediante las clavijas adicionales que incorporan ciertos teclados, impresoras y monitores USB. También existen bloques de conectores independientes, llamados "hubs" que actúan como una centralita USB, aceptando la conexión de decenas de periféricos.

Por el cable USB circula corriente eléctrica que alimenta cierto tipo de complementos, eliminando así la mayoría de las fuentes de alimentación ajenas al propio ordenador.

Tal como se ha comentado, la velocidad máxima de USB 1.1 es de 12 Megabits por segundo, disponiendo de una velocidad reducida de 1.5 Megabits por segundo para los diferentes teclados y ratones.

La comunicación entre el ordenador y el periférico USB se realiza a partir de tres niveles lógicos de flujo de datos. El primer nivel coordina el intercambio de datos software cliente-funciones del periférico; el segundo, el driver USB con el periférico en sí, y el tercero la conexión física entre ambos aparatos, mediante el chipset del ordenador y el controlador del periférico, de nombre 8x930Ax.

Para cada periférico, se crea un canal de flujo de datos o "tubería", que el software del sistema USB se encarga de coordinar. Este canal bidireccional, de 64 u 8 Bits, dependiendo de si el periférico utiliza una u otra velocidad, es el que transporta los datos reales, que variarán en

Se dice, se comenta...

que Gary Kasparov, el campeón del mundo de ajedrez, ha entrado en el Libro Guinness de los Récords al ganar una partida contra más de 50.000 de personas, a través de

Partida con Kasparov. El ajedrecista ha jugado una partida online contra más de 50.000 personas al mismo tiempo.

Internet. Kasparov necesitó 4 meses y más de 60 movimientos para derrotar a participantes de 80 países. Entre todas las propuestas de movimientos emitidas por los visitantes de la página Web donde se desarrolló la partida, se seleccionaba uno, que era al que Kasparov tenía que enfrentarse.

que la famosa Enciclopedia Británica, la principal guía de referencia de la lengua inglesa, se acaba de publicar, de forma gratuita, en Internet. Cualquier interesado puede consultar los cientos de miles de términos y referencias asociadas, en la página www.britannica.com. Se trata de un desesperado intento de competir con otras enciclopedias multimedia, con un mayor éxito de ventas, como la popular «Encarta» de Microsoft.

que las autoridades de Derbyshire, un condado británico, han puesto en Internet las fotos de cuatro hermanas –Katie, Molly, Sarah y Jane–, con edades comprendidas entre los 2 y los 9 años, en un desgarrado intento por encontrar a unos padres adoptivos dispuestos a acoger a las cuatro. Hasta ahora, nadie había aceptado adoptar a todas las niñas, por lo que la única solución era separarlas, algo a lo que las hermanas se niegan.

que BentSpace, una empresa norteamericana, ofrece la posibilidad de enviar un e-mail al espacio por un precio cercano a las

Correo con el espacio. Desde este lugar la empresa BentSpace envía cualquier e-mail al espacio.

1.500 pesetas. El mensaje se convierte en ondas de radio que se envían a todos los confines de la Galaxia. Lamentablemente, las posibilidades de respuesta son remotas... ¿o tal vez no?

que la editorial Bertelsmann ha invertido casi 3.000 millones de pesetas en un nuevo sistema de negocio llamado "Libro a la carta". En colaboración con Xerox, imprimirá libros bajo demanda. El cliente podrá elegir el tipo de encuadernado, fuente, tamaño de la letra, así como otros aspectos. A la pocas semanas, recibirá el libro personalizado en su propia casa. Se trata de un excelente sistema para recuperar libros descatalogados, y el inicio de una revolución de consecuencias imprevisibles.

La editorial Bertelsmann tiene pensado vender libros a la carta. El cliente podrá elegir su composición.

Lector de CD-ROM USB de Mitsumi.

Impresoras USB. Estos componentes aportan rapidez y fiabilidad a la impresión.

función de que el complemento sea una impresora, un modem o una teclado, por ejemplo.
USB 1.1 es un estándar consolidado, y ya existen cientos de periféricos –joysticks, ratones, escáneres, grabadoras CD-RW, etc.– que se aprovechan de su velocidad y facilidad de uso.
Pese a ello, a medida que la potencia de los accesorios aumenta, especialmente las unidades de almacenamiento y los periféricos de audio/vídeo, USB 1.1 puede llegar a quedarse pequeño. Para evitar esto, acaba de aprobarse la nueva versión.

USB 2.0

En los anteriores párrafos se ha recalcado la total compatibilidad entre USB 1.1 y USB 2.0. Esto es especialmente importante y, de hecho, es su mayor virtud. Dicha compatibilidad no sólo tiene lugar a nivel lógico sino también físico: tanto los cables como los conectores y los "hubs" son exactamente iguales en ambas versiones.
En el caso de los "hubs" 2.0 –pequeñas centralitas independientes del ordenador, de aspecto parecido a un modem–, que contienen varios conectores USB, aceptarán tanto periféricos USB 1.1 como USB 2.0, distinguiendo ambos tipos de forma automática. Estos "hubs" también asignan la corriente necesaria para alimentar al complemento USB.
El dato clave de USB 2.0 es su velocidad. En una primera previsión se dedujo que ésta podría aumentar de los 12 a los 360 Megabits por segundo. El informe final asegura que la velocidad máxima oficial será de 480 Megabits por segundo, es decir, cuarenta veces más que el estándar actual. ¿Cómo se consigue semejante aumento en el rendimiento?
Tras varios estudios de ingeniería y test de silicio realizados por los mencionados fabricantes, se ha conseguido mejorar la arquitectura del bus, optimizando sus componentes físicos, por lo que, con una misma estructura física se puede obtener más velocidad.
Además, las variaciones, tanto en el diseño del hardware como en el software del sistema operativo son mínimas: cualquier fabricante podrá transformar sus periféricos de USB 1.1 a 2.0 de forma sencilla, y cualquier ordenador podrá utilizarlos añadiendo un simple parche al sistema operativo. Éste diferenciará entre conectores y periféricos de las dos versiones y aconsejará, por ejemplo, cambiar el bus si detecta que un complemento USB 2.0 se inserta en un conector USB 1.1.

USB Hub. Este pequeño aparato es un "hub" que proporciona múltiples conectores USB, aprovechables por todo tipo de periféricos.

El espectacular aumento de velocidad no sólo mejorará el rendimiento de los periféricos USB actuales, como los ratones ópticos o las impresoras; también atraerá al entorno USB a otros complementos nuevos, del estilo de los escáneres de última generación, modems, cámaras de videoconferencia o unidades DVD-RAM.
El más que posible éxito de USB 2.0 desterrará para siempre el complejo y caro estándar SCSI, y el más clásico puerto serie.
También pondrá en serios apuros al reciente IEEE 1394. En este último caso, se espera que ambos convivan sin problemas: IEEE 1394 se especializará en periféricos de audio/vídeo, co-

LAS VARIACIONES, TANTO EN EL DISEÑO DEL HARDWARE COMO EN EL SOFTWARE DEL SISTEMA OPERATIVO, SON MÍNIMAS: CUALQUIER FABRICANTE PODRÁ TRANSFORMAR SUS PERIFÉRICOS DE USB 1.1 A 2.0 DE FORMA SENCILLA

El error de los chips de silicona

Por culpa de un pequeño desliz en el artículo de Teknoforum del número 84 (Época I), relacionado con los chips moleculares, se acuñó un nuevo término, "chips de silicona" que, obviamente, no es correcto de forma alguna.
Basta meditar durante tres segundos sobre esta expresión para darse cuenta de que un material plástico y aislante como es la silicona no puede utilizarse para fabricar chips. El error proviene de una información remitida por los propios fabricantes de los chips moleculares, en inglés, en donde el término "silicon" se tradujo, en un lapsus imperdonable, como "silicona", cuando la traducción correcta es "silicio". Por tanto, como todo el mundo sabe, los chips están fabricados con silicio. Pedimos disculpas ante cualquier posible malentendido y problema que haya podido causar dicho artículo.

Teknodiccionario

Flops

Unidad de medida que tasa el número de operaciones en punto flotante por segundo. Se utiliza para calibrar la velocidad de cálculo de una CPU y otros componentes matemáticos.

SMART ZBT SRAM

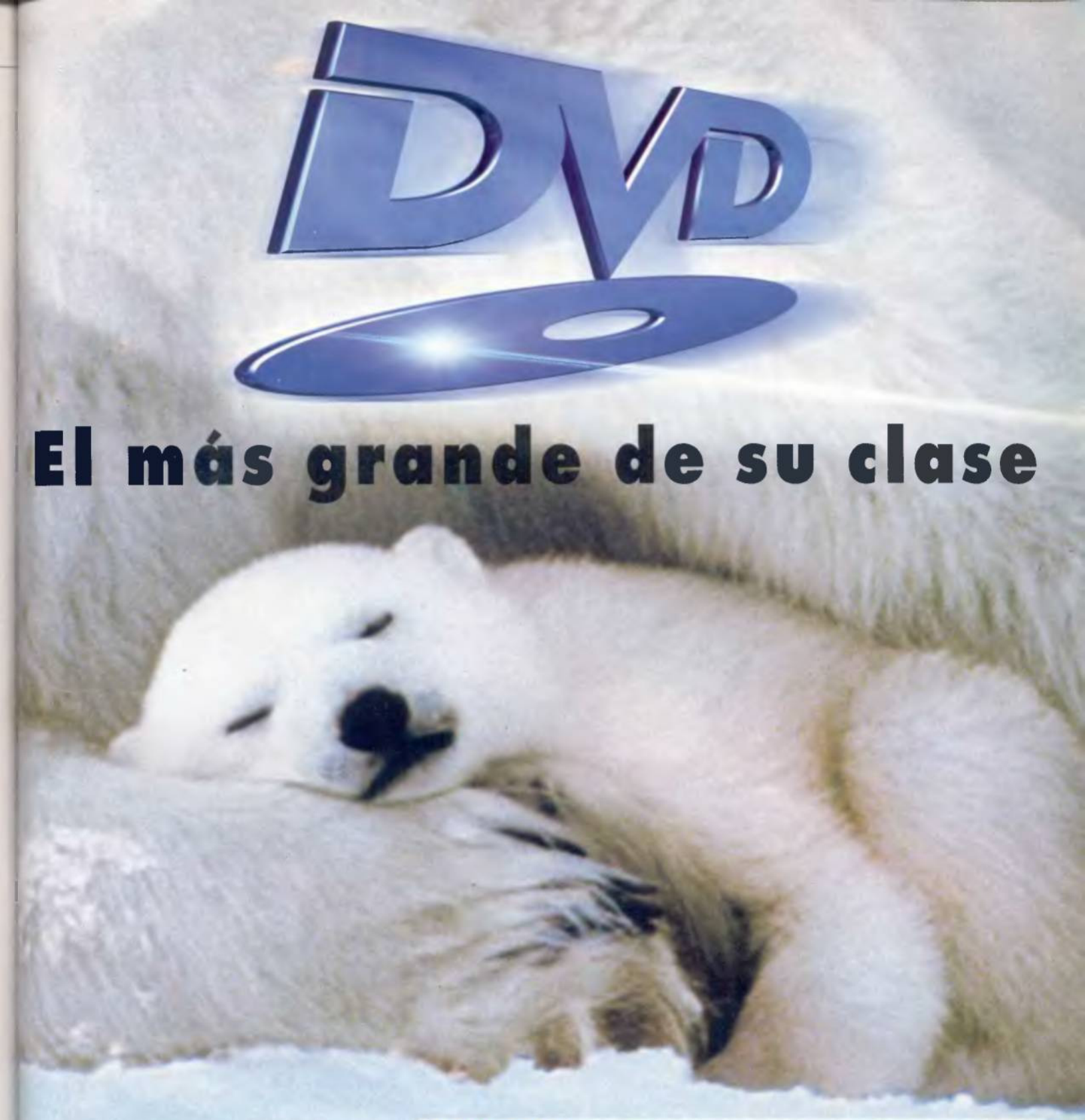
Memoria especial desarrollada por Integrated Device Technologies. Adapta automáticamente la sincronización de la velocidad del reloj al sistema particular de cada usuario. Se utilizará en sistemas de red, donde la compartición de recursos y la saturación de las líneas varía de forma continua.

Smileys

Curiosos símbolos formados por signos ortográficos. Expresan emociones en sistemas de comunicación basados en texto, por ejemplo, en los populares "chats" o en los mensajes de correo electrónico.

Coppermine

Nueva familia de procesadores Pentium III recién presentada por Intel. Utiliza tecnología de 0.18 micras, bus frontal a 133 MHz, caché L2 integrada a la misma velocidad que la CPU, y un sistema avanzado de gestión de búfferes. Los Pentium III estándar emplean tecnología de 0.25 micras, bus frontal a 100 MHz y caché L2 externa a la mitad de velocidad que la CPU. Por tanto, la familia P3 Coppermine consume menos, se calienta menos, se comunica con la memoria un 33% más rápido, su caché es el doble de rápida y el sistema avanzado de "buffering" aumenta el rendimiento del procesador en un 25%. La velocidad de reloj también ha crecido hasta los 733 MHz.



El más grande de su clase

SONOPRESS fue el primer fabricante en el mundo de un **DVD5** Vídeo en sistema PAL

SONOPRESS ha sido el primer fabricante europeo de un **DVD10**

SONOPRESS es ahora el primer fabricante en toda Europa de un **DVD9**

sonopress

Avda. de Fuentemar, 37 - 28820 Coslada (Madrid) - Tfno: 91 671 22 00 - Fax: 91 671 41 76
Avenida Diagonal, 429 - 5º, 2ª - 08036 Barcelona - Tfno: 93 202 17 07 - Fax: 93 201 03 37
http://www.sonopress.es - e-mail: dvd@sonopress.es

Web oficial. Página del estándar USB.

EASY PC ES EL NOMBRE DE UNA ESTRATEGIA CUYA MISIÓN ES FACILITAR EL USO Y FUNCIONAMIENTO DEL ORDENADOR

LOS PRIMEROS ORDENADORES Y PERIFÉRICOS EQUIPADOS CON USB 2.0 SE PONDRÁN A LA VENTA EN LA SEGUNDA MITAD DEL PRÓXIMO AÑO 2000.

mo las cámaras o televisores digitales, mientras que USB cubrirá el resto.
La especificación estará completa en el primer cuarto del 2000. Los primeros ordenadores y periféricos equipados con USB 2.0 se pondrán a la venta en la segunda mitad del año.

Easy PC

Esta nueva versión no es más que la punta de lanza de una amplia estrategia bautizada con el nombre de Easy PC, cuya misión es facilitar el uso y funcionamiento del ordenador. La iniciativa propone, además del empleo de USB, la adopción de la tecnología On-Now PC, que permitirá encender un PC de la misma forma que se activa un televisor, es decir, de forma instantánea; las placas base FlexATX, mucho más pequeñas y optimizadas que las ATX actuales. El uso de placas sin slots y el destierro de conectores anticuados, como el clásico ISA; y la implantación de las BIOS SM o System Management, capaces de gestionar centenares de parámetros del ordenador –frente a las decenas actuales–.
Todos estos estándares se irán haciendo populares durante los próximos años. El momento en el que el PC se convertirá en un electrodoméstico más, está cada vez más cerca... ■

▸▸ Lo mejor y lo peor del mes

:-) Lo mejor

Tras varios meses de estudio y preparación de la tecnología, el Congreso de los Diputados ha aprobado el Real Decreto Ley sobre la Firma Electrónica, que equipara la validez jurídica de la firma digital, utilizable en Internet, con la firma tradicional. A partir del año que viene, cualquier

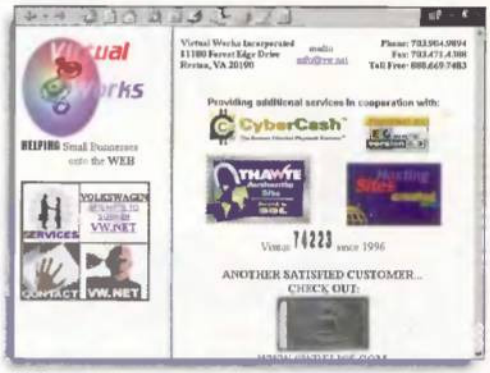
Congreso de los Diputados. Página principal.

persona podrá obtener una tarjeta especial en el Registro que contiene sus datos personales y una clave. Esta tarjeta, similar a la de crédito, se introduce en un disquete especial que se inserta en el ordenador. Permitirá realizar compras on-line seguras, así como renovar el DNI y otras operaciones burocráticas a través de Internet.

Según un estudio realizado por la consultora Carat Expert, durante los próximos años la audiencia de televisión experimentará un importante descenso, en favor de la navegación por Internet. Se trata de una excelente noticia, pues sustituir una actividad pasiva por otra interactiva produce un efecto beneficioso en el desarrollo de las personas. Cuenta el mencionado estudio que este proceso ya se está dando, de forma masiva, en el rango de población situado entre los 5 y los 18 años.
Sin embargo, un dato curioso es que un elevado porcentaje de encuestados navega por Internet mientras ve la televisión, por lo que las empresas televisivas no tienen por qué preocuparse. Al menos, de momento...

:-(Lo peor

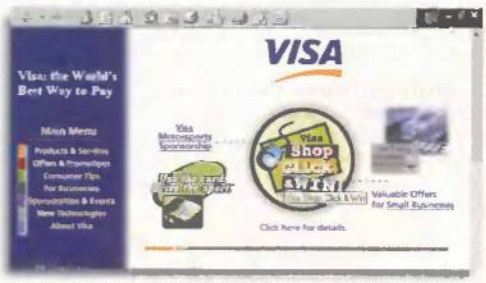
Desde las páginas de esta sección se ha defendido a los dueños legales de una determinada marca, frente a las personas sin escrúpulos que las registran para después pedir sumas exorbitantes a cambio de devolver el nombre de dominio. Ese es el caso del buscador Ozú, dueño de ozu.es, que acaba de ganar un juicio para recuperar el nombre ozu.com, en poder de otra empresa. Sin embargo, esta obsesión por controlar todos los posibles



Volkswagen. Este fabricante de coches pretende arrebatar en los tribunales el nombre de dominio VW.net a la empresa Visual Works.

nombres de páginas Web lleva a provocar situaciones rocambolescas. Recientemente, America Online, el más importante proveedor de Internet del mundo, ha perdido un juicio en el que pretendía registrar la expresión "Tienes un e-mail", al considerarla de su propiedad, cuando se trata de una frase básica en cualquier idioma. El fabricante de coches Volkswagen también está luchando en los tribunales para recuperar el dominio vw.net, en poder de la empresa Virtual Works. Sin embargo, en esta ocasión, no se trata de una apropiación ilegal y, posiblemente, tiene más derecho a utilizarlo la compañía citada, antes que el gigante automovilístico.

Una de las actividades más conocidas y, a la vez, más oscuras de Internet, es la proliferación de cibercasinos. Estos lugares permiten a cualquier persona apostar desde su casa mediante el uso de una tarjeta de crédito. Dicha actividad es ilegal en algunos estados norteamericanos, así como en distintos países. Cynthia Haines, una apostante compulsiva, ha acumulado una deuda de 70.000 dólares que el banco no tardó en reclamar. La mujer contraatacó denunciando a Visa y MasterCard por permitirla usar sus tarjetas en cibercasinos desde California, donde esta actividad está prohibida. Tras varios juicios, la señora Haines ha llegado a un acuerdo con las empresas de crédito, y éstas se han comprometido a pagar la deuda.



Página de VISA. Esta firma ha aceptado pagar las deudas de una cliente que utilizó sus tarjetas de crédito en un cibercasino ilegal en el lugar donde residía.

PARA SABER MÁS **USB.** Teknoforum. PCmanía 63 (Época I). / **IEEE** 1394. Teknoforum. PCmanía 74 (Época I).
Página Web de Intel: www.intel.com / **Página Web de USB:** www.usb.org

Para confiar plenamente en tu conexión a Internet no necesitas ningún milagro.

YSI se ha constituído como Business Partner de **IBM** para garantizarte las mejores conexiones del mercado a unos precios muy, muy razonables.

Llámanos y **prueba** una de nuestras conexiones **sin compromiso**.

No te arrepentirás.

Yes Sistemas Informáticos S.L.
Web: http://www.ysi.net
Tel.: 93 459 1920

MUSEOS

La tecnología

Participación e interacción han sido, en los últimos años, los factores clave de los nuevos museos. Esta nueva forma de experiencia y comunicación en un contexto cultural ha sido posible gracias a la introducción de los interactivos multimedia, la infografía, Internet y la realidad virtual.

Texto: ALEJANDRO SACRISTÁN

El replanteamiento del museo ha tenido que ver con el objetivo del mismo. Ya no se trata tanto de mostrar piezas a los visitantes como de comunicar o explicar algo a través de los contenidos, sean módulos, quioscos interactivos o instalaciones, implicando a los visitantes en una participación activa. También se trata de apelar a la inteligencia emocional del visitante. Por medio del impacto emocional se fijan mejor los conocimientos. La tecnología de los gráficos por ordenador consigue ese impacto y bien planteada lo hace de forma divertida y espectacular.

LOS MUSEOS LÍDERES CONSIDERAN LA REALIDAD VIRTUAL COMO UN COMPONENTE NECESARIO DENTRO DEL ARSENAL DE HERRAMIENTAS PARA EDUCAR, ENTRETENER Y SORPRENDER

1 Quioscos interactivos en el Museo de Historia de Cataluña.
2 Vitrina interactiva. El reto es mostrar la difusión del saber desde que se inventó la escritura hasta la actualidad.
3 Meditaciones Líquidas en el CAVE del Museo del Futuro.
4 Workbench de Fakespace, similar al Inmersadesk de Pyramid. En este caso los visitantes interactúan con imágenes tridimensionales dispuestas en una proyección semihorizontal.

INTERACTIVOS
al servicio del conocimiento

A interpretación del usuario

Un museo interactivo es un nuevo medio de comunicación por el cual el visitante debe poner en marcha su capacidad de desarrollar su propia interpretación del discurso expositivo que se le propone. Las nuevas tecnologías potencian este aspecto haciendo participar al visitante, estimulándole en los niveles emocional y lúdico. En el museo interactivo lo que está prohibido es no tocar. Existen módulos temáticos que son como un sistema de acción e interpretación donde se desarrolla un conocimiento, una experiencia, un experimento, una sensación o todo a la vez.

POR MEDIO DEL IMPACTO EMOCIONAL SE FIJAN MEJOR LOS CONOCIMIENTOS

Estos módulos son gobernados o activados por el propio visitante que completa la experiencia museística con su actividad o con su sola presencia. La infografía, el interactivo multimedia y la realidad virtual son los medios audiovisuales mayormente empleados en estos módulos temáticos.

Una convergencia interactiva de medios al servicio del saber y del arte. La infografía permite visualizar los más fantásticos y desconocidos mundos: el átomo, el cosmos, las antiguas civilizaciones, los fondos marinos, el inconsciente. La realidad virtual permite sumergirse en ellos y explorarlos interactivamente. Internet y las tecnologías multimedia completan los conocimientos de una manera dinámica e interactiva.

La realidad virtual

De particular interés para los museos es el uso de la realidad virtual y de sistemas espaciales inmersivos virtuales que ayudan a los visitantes a iniciar un viaje en el espacio y el tiempo sin salir del propio museo. Según María Roussou, responsable de la Fundación del Mundo Helénico, ..."el potencial para trascender la localización física del edificio del museo y la sensación creciente de la función educativa del museo yuxtapuesta con la presión comercial llevan a los museos líderes a considerar a la realidad virtual como un componente necesario dentro del arsenal de herramientas para educar, entretener y sorprender"... ■

Páginas Web recomendadas

www.cmcc.muse.digital.ca/cmccchome.html
www.vrac.iastata.edu/
www.evl.uic.edu/EVL

Más información en el CD-ROM

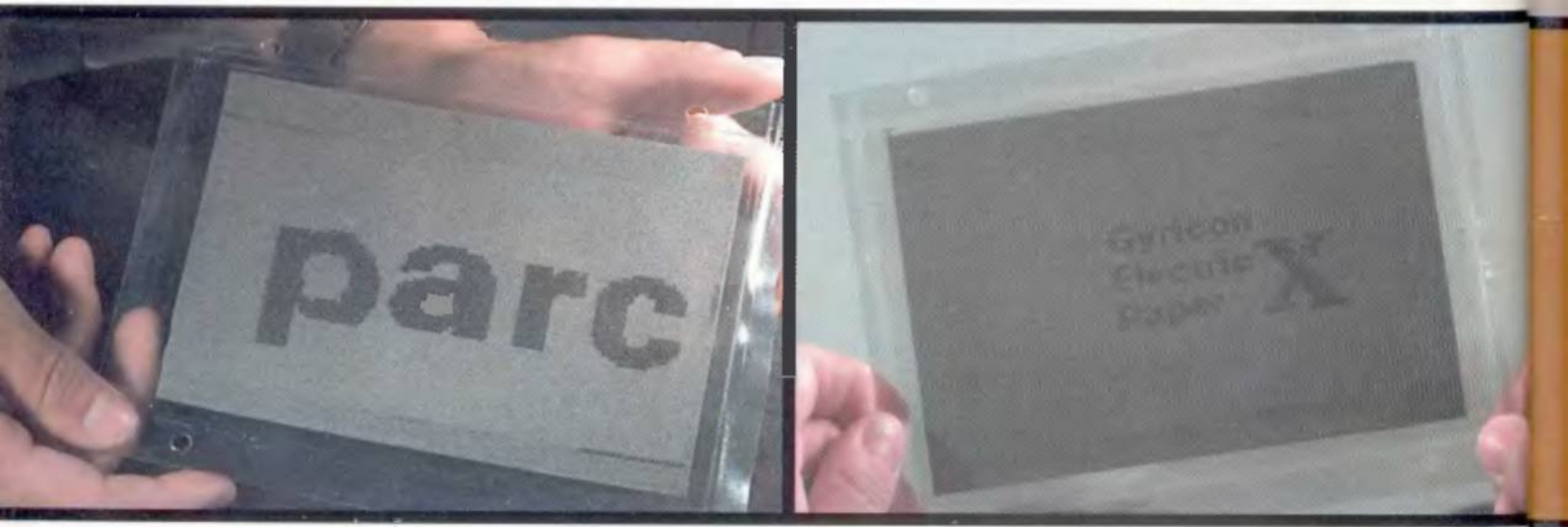
En el contenido del CD-ROM de este mes ofrecemos la posibilidad de visitar algunos de estos museos interactivos. Museos que acogen temáticas tan dispares como la historia, la tecnología, el futuro, el arte electrónico y el libro.

5 "Tránsito". Escena de la instalación de narración interactiva en tres dimensiones .
6 Telegarden. Un aspecto del Telegarden asociado a la Web en el Museo del Futuro.
5 Carolina Cruz-Neira co-inventora del sistema espacial inmersivo CAVE en el interior de una simulación tridimensional, gracias a la tecnología interactiva del sistema.
5 Cubo multimedia. Exterior de un cubo multimedia o módulo de simulación holográfica.

e-paper de Xerox

EL NUEVO MILENIO SE ESCRIBE SOBRE PAPEL ELECTRÓNICO

Durante miles de años, la hoja del papiro y la celulosa del árbol han nutrido el cuerpo de millones de libros y documentos escritos por el hombre. Ingentes cantidades de material que, a pesar de los esfuerzos de las campañas ecológicas, apenas es reutilizable, al menos para el uso profesional. Y cada año mueren millones de árboles para producir papel de gran calidad. e-paper, un formidable proyecto de Xerox, revolucionará el concepto del papel y el mundo que nos rodea.



Portátil, ligero y reutilizable. El e-paper es ligeramente más grueso que un folio de papel. Sin embargo, puede escribirse en él sin problemas de tinta. Todo lo escrito nunca desaparece, a menos que el usuario desee borrarlo. Es presumible que en pocos años se produzca e-paper en grandes cantidades para usos comerciales y culturales.

Texto: CARLOS BURGOS

Ha nacido el sistema que revolucionará el concepto del papel. Con toda probabilidad, el lector encontrará cerca suyo una nota adhesiva, un bloc de notas e incluso papel higiénico. El formato en que se encuentra la revista que lee también contiene papel, al igual que los tickets de la compra, los billetes de avión y la carta en la que se muestra el menú del restaurante. Sin papel, cientos de empresas frenarían su producción; se pararía la civilización. Algo tan importante no ha tenido un progreso digno de mención en los últimos 1.000 años y es ahora, en pleno auge tecnológico, cuando Xerox ha hecho público su proyecto más ambicioso: el Girycon, un sistema para producir papel virtual reescribible, barato y tan duradero como los datos de un CD-ROM.

Millones de esferas en un universo plano. Los microscópicos gránulos que componen el e-paper tienen dos caras: una blanca y otra negra. Cuando giran, el papel se "pinta" de negro. Las descargas eléctricas permiten dichos giros.

Un nuevo hogar para las letras

El nombre de Gyricon procede del griego "Giry", giro. La explicación se debe a la estructura interna del e-paper. Sobre una superficie de un milímetro de espesor se suspenden millones de esferas bícromas (con una cara en negro y otra en blanco). Al aplicar una cierta cantidad de voltaje, estas esferas giran, mostrando su cara negra o blanca. Así, nos encontramos con que el e-paper, una lámina ultradelgada, casi del mismo grosor que un folio de papel que sólo puede escribirse en él mediante un lápiz especial. Obviamente, las esferas pueden cambiar su posición miles de veces con lo que el "papel" es reutilizable durante décadas.

Estas esferas se crean introduciéndolas en la parte superior de un mecanismo giratorio que las colorea y carga eléctricamente (ver cuadro "Polaridad nanocromotécnica"). El fluido en el que flotan posee unas propiedades que evita un giro involuntario de las esferas. Sólo un impulso eléctrico puede cambiar su polaridad y hacer que rote. Así, cuando el dispositivo especial pasa por encima de las

esferas rotan y muestran su cara oscura dando la sensación de rastro de tinta.
Xerox ha comenzado a trabajar en diferentes versiones del e-paper, desde displays con distintos niveles de grises hasta los que permiten una variada gama de colores. Este sistema se basa en células que reaccionan a las diferentes intensidades voltaicas y reproducen colores para simular cuadros, planos arquitectónicos o revistas.

Usos y desusos

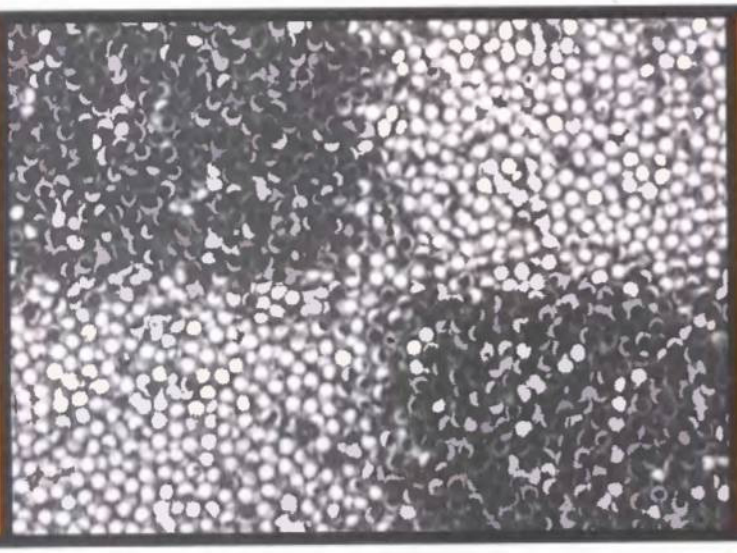
Las primeras utilidades a las que se está destinando el e-paper son meras nimiedades. Algunas de las aplicaciones se centran en sustituir el papel allí donde se necesita una renovación continua, como son los documentos de fax. En PCmanía pensamos en un futuro mucho más alentador y se nos ocurren grandes ideas para el e-paper. Teniendo en cuenta que se trata de un display electrónico, puede perfectamente conectarse a un puerto de comunicaciones, ya sea RS-232 o infrarrojos que actúe mediante coordenadas sobre el perímetro del papel y gire las esferas hasta crear caracteres y dibujos. Esto podría ser interesante para, por ejemplo, descargar el periódico desde Internet, leerlo en e-paper y borrarlo para el día siguiente. Ni que decir tiene que otros utensilios de última generación como los handheld y PDA de ejecutivo (protagonistas de nuestra comparativa), poseerán en el futuro estas delgadas láminas como pantallas. ¿Resultado de este avance? Agendas electrónicas, videojuegos y hasta el ticket de la compra poseerá e-paper. Los gastos de mantenimiento y consumo, como ya hemos dicho, son nulos. Únicamente el lápiz voltaico se encarga de administrar impulsos eléctricos a las esferas para que giren y la energía que se necesita es ínfima, por lo que hay que olvidar que el e-paper es un dispositivo caro. Se convertirá un instrumento popular hacia el año 2005.

Época de tecno-realismo

e-paper de Xerox es el invento más revolucionario en el universo de la información portátil. Es difícil asimilar que un display electrónico pueda pesar menos de 15 gramos y pueda doblarse en forma de tubo como se haría con una hoja de papel. Se aproxima el tecno-realismo, aquello por lo que temían las generaciones pasadas; la supuesta llegada del caos de la información y la consecuente contaminación del ambiente por un desmesurado uso de la tecnología. Ante todo esto, sólo hay que pensar en términos realistas. La tecnología ha tenido un doble papel en la historia: destructor y constructor. Ahora, cientos de detractores que hablaban de la pervivencia del papel y su coexistencia con los futuristas avances digitales han enmudecido ante la llegada del e-paper. Aunque seguirá presente, este asombroso invento de la firma Xerox constituirá el relevo más transcendente para el papel en lo que lleva de existencia. ■

Para el día a día. Los paneles con tecnología e-paper podrán utilizarse como terminales en aeropuertos y autopistas, así como en cajeros automáticos.

E-PAPER DE XEROX ES EL INVENTO MÁS REVOLUCIONARIO EN EL UNIVERSO DE LA INFORMACIÓN PORTÁTIL. SUS MILLONES DE ESFERAS POR METRO CUADRADO RATIFICAN EL ESFUERZO POR LA MINIATURIZACIÓN DE COMPONENTES



Polaridad nanocromotécnica

Al igual que en el mundo de la informática, donde los transistores deben reducir millones de veces su tamaño, las esferas que componen el e-paper son minúsculos componentes de apenas una centésima de milímetro. Éstas se introducen en la parte superior de un disco giratorio que polariza su eje y pinta la mitad superior de color negro. Después, estas partículas se depositan en el fluido especial donde todas girarán por inercia para mostrar su cara no pintada. El procedimiento es, después de 20 años, muy barato y los materiales aún más.

Casi interminable. El e-paper puede producirse en longitudes realmente extensas sin problemas de consumo eléctrico. No olvidemos que se trata de un display electrónico. A diferencia de otros, su consumo es nulo.

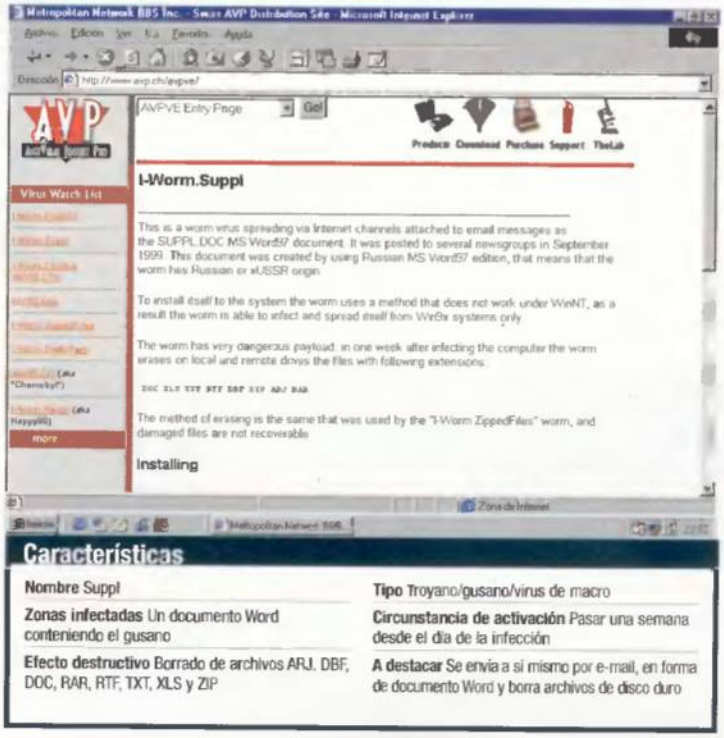
El virus/gusano Suppl

El híbrido con formato Word

Desde que se creó el primer programa dotado de código malicioso, siempre ha habido una clara (y clásica) distinción entre virus, troyanos, gusanos y bombas lógicas. Cada uno de estos ingenios tenía una forma de actuar muy concreta y definida, y esta distinción era relativamente fácil de discernir.

Texto: JAVIER GUERRERO DIAZ

Sin embargo, hace ya bastante tiempo que las fronteras entre los diferentes tipos de programas maliciosos comenzaron a difuminarse, hasta el punto de que actualmente uno empieza a preguntarse si no habrá que inventarse un nuevo término que trate de definir a los últimos ejemplares que van apareciendo. Virus que se autoenvían por correo electrónico, troyanos que transmiten virus o gusanos basados en macros malignas de «Word», como es el caso de "Suppl", el ingenio que este mes presentamos en nuestra sección de análisis vírico.



Características

Nombre Suppl	**Tipo** Troyano/gusano/virus de macro
Zonas infectadas Un documento Word conteniendo el gusano	**Circunstancia de activación** Pasar una semana desde el día de la infección
Efecto destructivo Borrado de archivos ARJ, DBF, DOC, RAR, RTF, TXT, XLS y ZIP	**A destacar** Se envía a sí mismo por e-mail, en forma de documento Word y borra archivos de disco duro

Tecnología híbrida

En efecto, "Suppl" es un gusano que se presenta al usuario en forma de documento «Word», conteniendo una macro maligna que al ser ejecutada instala al gusano en el PC.

Posteriormente, el gusano se encarga de parchear convenientemente el sistema y de enviarse a sí mismo por correo electrónico. Por supuesto, sin olvidarse de borrar un buen número de archivos de la máquina afectada.

"Suppl" fue enviado a varios grupos de noticias durante el mes de septiembre, como un documento «Word 97» de nombre SUPPL.DOC.

Al parecer, dicho documento original fue creado con una versión de «Word» en ruso, lo que nos da una buena indicación sobre su origen.

Al ser abierto dicho documento se pone en funcionamiento su única macro, que copiará el documento infectado en el directorio Windows, así como

Concurso Panda

Regalamos 10 paquetes de Panda Antivirus Profesional 5.0 todos los meses.

Envíanos el cupón que aparece en la página 188 y participa en el sorteo de diez programas antivirus de Panda.

Más información en el CD-ROM

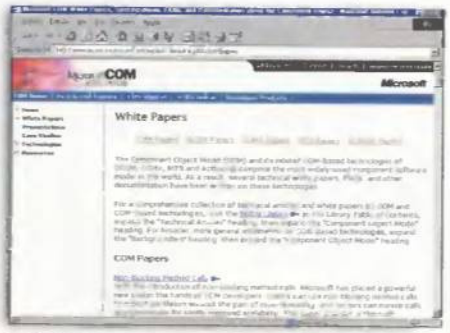
Dentro del CD-ROM se ha incluido más información sobre esta mezcla de gusano y virus de macro al mismo tiempo, para que el usuario pueda conocerlo a fondo.

El nacimiento del primer troyano programado en ActiveX: Evil

En el momento de escribir estas líneas ha sido descubierto el primer troyano programado en ActiveX. Al parecer, el ingenio, denominado Evil, inaugura una nueva etapa en el campo vírico, ya que debido a las características de los controles ActiveX, la infección puede ocurrir simplemente visitando una Web que lo incluya.

No hay que olvidar que el funcionamiento de ActiveX consiste en la descarga de código desde un servidor Web hacia la máquina cliente, ejecutándose el mismo en ésta última; dado que un control ActiveX, al contrario de lo que sucede con los applets Java, no tiene ningún tipo de restricción en lo que se refiere a las operaciones que puede llevar a cabo en el sistema, el peligro resulta evidente.

Concretamente, Evil es más un intermediario, ya que su función consiste en descargar y ejecutar en la máquina cliente cualquier programa que se le indique, porque es configurable; es decir, que puede instalar tanto un virus como un gusano o un troyano de tipo "Backdoor" con el que poder administrar de forma remota el PC afectado. Evil crea un fichero de nombre WINDOWS95.HTA (o WINDOWSNT.HTA en maquinas NT) conteniendo determinados comandos que son ejecutados al reiniciar el PC. Con la ayuda de estas órdenes, el intruso abre una sesión FTP oculta y descarga el programa que se le haya asignado, ejecutándolo posteriormente. Por supuesto, todas estas operaciones se realizan sin el conocimiento del usuario.



ActiveX. Se construye sobre la base de COM.

Hay que comentar que, de momento, el control funciona bajo «Internet Explorer 5». Asimismo, aunque es posible configurar el sistema para que se le advierta al usuario de la ejecución de cualquier control ActiveX, no es posible conocer la naturaleza de dicho control sin la ayuda de software antivirus. En cualquier caso, parece bastante claro que el riesgo es considerable, por lo que seguiremos muy de cerca este asunto...

Incorporaciones recientes

Este mes podemos constatar la validez y actualidad de la que todavía hacen gala los virus de MS-DOS, ya que son mayoría entre las recientes apariciones en la escena vírica, aunque tampoco faltan troyanos o virus de macro.

W97M/Priscila

Virus de macro que activa su payload destructivo el día 20 de diciembre. Dotado de una única macro, Priscila comprueba la fecha del sistema, y si es la citada, añade en el Autoexec.bat una orden para borrar el contenido del disco duro. Como curiosidad, cabe comentar su origen Paraguayo, deducible por la cadena "Tienes el PRISCILA ViRuS - by CrM - Paraguay", visible en el código del virus.

Khiznjack.586

Un sencillo virus de MS-DOS que sólo infecta ficheros COM sin quedar residente ni emplear ninguna técnica destacable

VXH.437

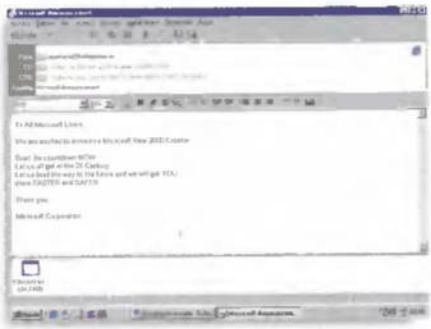
Similar al anterior en cuanto a su funcionamiento. Se trata de otro infector de acción directa que encripta los datos originales del fichero que ha sido contaminado.

W32.Weird.10240

También conocido como Kuang2, ya que infecta archivos ejecutables de Win32; compuesto de dos módulos (Dropper y código infeccioso). Al ser ejecutado el primero crea una copia del archivo Explorer.exe aunque con una extensión aleatoria, y le añade el cuerpo del virus detrás. Asimismo, ofrece la posibilidad de recibir comandos desde un PC remoto ya que abre un puerto IP en la máquina infectada. La manera de sustituir el Explorer por su copia maligna es la misma que emplea el gusano "Suppl": insertar en el fichero WININIT.INI las órdenes necesarias en la sección [Rename] de dicho fichero para llevar a cabo la suplantación.

Trojan/Polyglot

De nombre Trojan/Polyglot, más conocido como Y2KCOUNT, se presenta como fichero ejecutable con este mismo nombre, incluido en un e-mail supuestamente proveniente de Microsoft; el texto del mensaje anima a los usuarios a seguir de cerca la llegada del milenio mediante dicho programita. Al ser ejecutado, descomprime cinco ficheros (Project1.exe, File001.dat, File002.dat, File003.dat y File004.dat). Además, realiza cambios en el fichero SYSTEM.INI y copia al directorio Windows\System los ficheros PROCLIB.DLL, PROCLIB.EXE, PROCLIB16.DLL y NTSVSRV.DLL, copias de los archivos DAT anteriormente citados. Estas librerías parchean las operaciones TCP/IP de la máquina afectada, y monitorizan hasta diez conexiones simultáneas para localizar el nombre de usuario y su contraseña, y enviar esta información al autor de este ingenio maligno.



Trojan/Polyglot. Aspecto del e-mail que transporta al troyano Y2KCOUNT.

un módulo ejecutable que será instalado durante el siguiente reinicio del sistema.
Este módulo se encarga de detectar cuándo se envían datos por correo electrónico, momento que aprovecha para insertar una copia de sí mismo, en la forma de documento Word con el nombre SUPPL.DOC, en el correo en cuestión, que será enviado al destinatario del mismo sin el conocimiento del usuario.

Un regalo de despedida

"Suppl" tiene un payload destructivo que es activado aproximadamente una semana después de su llegada al sistema, y consiste en borrar todos los ficheros con extensión ARJ, DBF, DOC, RAR, RTF, TXT, XLS y ZIP de todos los discos duros disponibles, ya sean locales o de red. Por todo lo dicho, este ejemplar debe ser tenido muy en cuenta, ya que aúna poder de destrucción y de expansión. ■

Nuestros consejos

Cuidado con los troyanos

Los troyanos de Internet están a la orden del día, ya que pueden enviar información personal sin nuestro conocimiento, aunque la observación detenida de nuestro sistema puede ser de gran ayuda. Por ejemplo, un síntoma muy sospechoso puede ser una inusual actividad del modem (visible en los leds del mismo si es externo o en el correspondiente icono de Windows), en momentos en los que dicha actividad no debería tener lugar.

Vigilar cambios en el sistema

Estos troyanos pueden permitir todo tipo de modificaciones en nuestra máquina de manera remota. Por tanto debemos estar atentos a cualquier cambio observado en el sistema. Si estos cambios suceden y somos la única persona con acceso al mismo, la sospecha se convertirá en certeza.

Calendario virus

25 Nov / 30 Dic.

Esta lista es una mínima muestra, ya que puede haber muchos otros virus no incluidos en ella cuya activación pueda tener lugar en este periodo de tiempo.

NOVIEMBRE

Día 25: **Bachkhoa**
Día 26: **Tamagoxi**
Día 27: **Pathogen**
Día 28: **Twno.B/C**
Día 29: **Sunday-2**
Día 30: **Clock.L**

DICIEMBRE

Día 1: **Ant**
Día 9: **Plushad.a**
Día 17: **Rhubarb**
Día 21: **Poem**
Día 24: **Spanish April Fools**
Día 31: **Father Christmas**

CD-ROMS EN CASTELLANO A UN PRECIO INCREÍBLE

CD GESTIÓN 2.995 ptas.
Todo lo necesario para su trabajo en la oficina: Tatamiento de Textos, Mailing, hoja de Cálculo, Base de Datos, Adminstración, Financiera y traductor de inglés.

CD COMERCIOS 2.995 ptas.
Se incluye: Facturación, Almacén, Contabilidad, Contactos, Comerciales, Pedidos y Ventas en Caja.

CD DISEÑO 2.995 ptas.
Todo lo necesario tanto para el diseño artístico como el tecnico: programas de CAD, de Rotulación de Fractales, imágenes Clip Arty programas de Diseño Artístico.

CD ENSEÑANZA 2.995 ptas.
Programas para el aprendizaje de Matemáticas, Inglés, Física, Química, Geografía y Mecanografía. Cursos de Windows, MS DOS, Lotus y Wordperfect; así como un generador de exámenes tipo test.

CD GESTORIAS 2.995 ptas.
Programas de Nóminas, Recibos, comunidades de Vecinos, Impuestos de todo tipo y etiquetas.

CD PROGRAMACIÓN 2.995 ptas.
Compiladores de Pascal, Cobol,C, Logo y Modula-2. Cursos de Basic, C y Fichero Bat, así como distintas herramientas de ayuda a la programación en todos los lenguajes así como un Antivirus de última generación.

CD JUEGOS WINDOWS 2.995 ptas.
Los mejores juegos completos de todo tipo para entornos Windows.

CD JUEGOS MS DOS 2.995ptas.
Juegos variados y de calidad para entornos MS-DOS.

CD SUPER-PORNO 2.995 ptas.
Películas eróticas reales, a todo color y de gran calidad.

OFERTA ESPECIAL:
¡PIDA TRES Y PAGUE SOLAMENTE DOS!

Pida por teléfono al 902 120 130,
por Fax al 918 960 510
o por carta a: **PRIX INFORMÁTICA**
Apartado de Correos 93
28200 S.L. Escorial (Madrid)
prix@prix.com
SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
www.prix.com

SOS Ayuda informática **(24 h.)**
Telf.: **906 421 850**

Sección coordinada por CARLOS BURGOS

El futuro del teléfono móvil: su interfaz

La interfaz de los teléfonos móviles es el único sistema que no ha sido mejorado en los últimos años. Ahora, Palm Computing Platform ha diseñado una interfaz con bolígrafo inteligente para aumentar el número de prestaciones del teléfono móvil. Ya existen teléfonos con entrada para teclado y el desarrollo es imparable. Y la interfaz casi humana.

Ya que tanto la miniaturización de componentes como su buen funcionamiento han alcanzado un grado considerable, Palm Computing, compañía de 3Com y Nokia, anuncian un acuerdo de desarrollo conjunto, así como licencias para crear una nueva categoría de producto basado en un bolígrafo inteligente para mejorar la interfaz del teléfono móvil. Nokia licencia el sistema operativo de Palm Computing, denominado PalmOS, de tal forma que pueda implementar la interfaz de usuario y las aplicaciones en la plataforma Symbian. Asimismo, introducirá sus primeros productos basados en bolígrafos en el mercado americano y, posteriormente, a nivel mundial. En palabras de Jorma Ollila, presidente de Nokia: "En la creciente Sociedad de la Información Móvil anticipamos una gran demanda de varias categorías de dispositivos inalámbricos futuros. Nuestra oferta de auriculares ha incluido teléfonos con entrada para teclado así como comunicadores con teclados. Ahora intentamos complementar nuestro catálogo con productos que utilicen una entrada de bolígrafo. En esa categoría, Palm Computing es líder en el mercado con sus productos actuales. Combinando la experiencia de Nokia en la industria inalámbrica y la robusta y eficaz plataforma de Symbian con el entorno de aplicaciones de Palm Computing se dará a los usuarios la mejor solución en esta nueva categoría de producto. Con esta noticia, se quiere dar a conocer lo que sin duda marcará el futuro de las telecomunicaciones, pues la interfaz del teléfono móvil era bastante engorrosa y poco versátil para las tareas diarias como las actividades a realizar o responder a mensajes automáticamente. ■

Dresden, el corazón tecnológico de AMD

Un laboratorio aislado en una ciudad alemana, Dresden, confirma la posición de AMD. Intel debe comenzar a temblar ante el imparable desarrollo que está protagonizando su eterno rival.

AMD inauguró el pasado 20 de octubre la fábrica de obleas más avanzada del mundo en Dresden, Alemania. La gran inauguración de las instalaciones Fab 30 de la compañía marcó la culminación con éxito de un proyecto cuya primera piedra se colocó en octubre de 1996. La innovadora fábrica ha sido preparada para la producción masiva de microprocesadores de última generación para la informática de Microsoft Windows. Según palabras de W.J. Sanders III, presidente y consejero delegado de AMD: "Hemos inaugurado en el día de hoy unas magníficas instalaciones de fabricación, la primera fábrica del nuevo milenio y una de las instalaciones de fabricación de semiconductores más avanzadas del mundo. El próximo año esperamos comenzar a fabricar procesadores Athlon de AMD, capaces de operar a 1 Gigahertzio, o lo que es lo mismo, a 1000 MHz. Mediante el uso de la tecnología de interconexión de cobre líder del mercado y de las normas de diseño de 180 nanómetros, los procesadores de 1 Gigahertzio y posteriores, continuarán con el liderazgo de AMD en lo que respecta al rendimiento de procesadores de PC".
Este evento supone un desafío para Intel, que actualmente se encuentra en vías de posicionamiento de su nuevo Itanium. ■

Toshiba Equium

Todo dentro de Equium

Equium es otro de los ordenadores de avanzada precisión tecnológica que aúna todos sus componentes en la pantalla. Es lógico que la zona hacia donde siempre se mira sea el único volumen que deba ocupar el ordenador. De este modo, se evitan los problemas de falta de espacio e incluso de velocidad de proceso. Esto es debido gracias al tipo de memoria física que se utiliza, un disco duro de 6 Gigas con tecnología UDMA-33 de alta velocidad, que mejora el sistema mecánico que tanto ralentiza las tareas. Por supuesto, la pantalla ultraplana TFT de 15" y los componentes integrados como la tarjeta de vídeo, sonido y CD-ROM de 24x permiten una alta productividad, sin perder comodidad. Este es el futuro del PC visto por Toshiba. ■

Ficha técnica

Precio Sin determinar
Fabricante Toshiba
Tecnología Integración total de componentes
Contacto 902 122 121
Información www.toshiba.com

PSION Revo

Llegó la REVO-lución portátil

PSION Computers, líder mundial en ordenadores de bolsillo, ha presentado PSION Revo, un auténtico PC de bolsillo diseñado para las personas que necesitan acceder permanentemente a su e-mail o a Internet. Con un peso de 200 gramos, Revo ofrece, además de las aplicaciones clásicas de PSION, agenda y contactos, otra información personal que necesita gestionarse cuando se realiza un viaje, tal como conectividad vía e-mail, SMS e Internet. Revo es tan pequeño y ligero que cabe en el bolsillo de una camisa, ofrece pantalla táctil y un espléndido teclado patentado, similar al de la gama Series 5. Helen Blackburn, Jefe de Producto de PSION Computers comentó: "Revo representa un tipo de producto diferente que llegará a ser tan indispensable como una cartera o un monedero para cualquier usuario. ■

Ficha técnica

Precio 74.900 ptas.
Fabricante PSION
Tecnología Dispositivo con pantalla táctil
Contacto 917 080 157
Información www.psion.com

Hitachi HPW-600EUT

La oficina bajo el brazo

Combinando el procesador RISC de alta velocidad SH-4 de Hitachi con un diseño ergonómico y la potencia y conectividad de Windows CE, el innovador HPW-600EUT cubre las necesidades del profesional que trabaja fuera de la oficina que desea acceder a la información con toda la potencia y comodidad de un PC portátil. Con sólo 840 gramos de peso (pila incluida) y nuevas funciones, como una pantalla plana que se activa con un ratón de tipo bolígrafo, es ideal para los trabajadores del conocimiento que recogen datos en la calle, como los encuestadores, mecánicos de mantenimiento, personal médico o inspectores. En definitiva, un sistema portátil que no se quedará corto como puede pasarle a un PDA. ■

Ficha técnica

Precio Sin determinar
Fabricante Hitachi
Tecnología Dispositivo multifunción con pantalla táctil
Contacto 934 901 863
Información www.hitachi.com

Bose Acoustimass 15

Sistema definitivo para Home Cinema

El ya increíble sistema Acoustimass de Bose ha mejorado su diseño para rediseñar el espectacular equipo Home Cinema que tratamos hace poco: Acoustimass 15 es el sistema de audio más complejo y completo del mercado. A pesar de su reducción, más de un 40%, los cubos responden de un modo más óptimo a las frecuencias medias, con lo que el sonido explosivo de ciertas películas y juegos se reproduce con total fidelidad. Para solucionar los problemas con los graves, Bose ha incorporado todas las frecuencias en un cajón del que extrae dos señales: las graves y los canales especiales para sistemas Dolby AC3 y DTS. La sensación envolvente en las películas es realmente espectacular. ■

Ficha técnica

Precio 271.900 ptas.
Fabricante Bose
Tecnología Sistema acústico múltiple
Contacto 917 482 960
Información www.bose.com

RECIENTES

California oficializa las firmas digitales

Desde la semana pasada se pueden utilizar las firmas digitales proporcionadas por la compañía Verisign Inc. en el estado de California. Esto contribuirá a una mejora en las transacciones electrónicas dirigidas al consumo.

Hitachi y ST Microelectronics anuncian el SH-5

La alianza de japoneses y europeos rendirá fruto. Se trata del nuevo microprocesador SH-5, diseñado en arquitectura de 64 Bits. Su objetivo es competir en precio y consumo en aplicaciones de altas prestaciones tales como redes domésticas, gateways residenciales, TV digital, set-top boxes, navegación para el coche y aplicaciones multimedia/vídeo.

Pobladores.com, cada vez más poblada

La comunidad virtual hispana lanzada por Arrakis a mediados de septiembre, cuenta en la actualidad con más de 17.000 pobladores, 2.500 poblados, superando los 2.000.000 de páginas visitadas.

Nokia y Renfe: información a través del móvil

Renfe y Nokia Spain han firmado un acuerdo de colaboración para la puesta en marcha del primer servicio de acceso a los horarios y precios de trenes desde un teléfono móvil gracias a la tecnología WAP.

Los primeros transplantes biónicos

El profesor Kevin Warwick se introducirá un implante de silicio en su brazo en un intento de ver si el ordenador es capaz de mover el brazo, copiando las señales que provienen del cerebro. Esta prueba sigue los resultados de un experimento del año pasado en el que un científico puso un chip en su brazo para ver si un ordenador podía seguir sus movimientos por la universidad. Es evidente que la curiosidad por la aplicación de la informática en la ciencia es ilimitada.

Nanordenadores:

el tamaño molecular aplicado a la informática

"Nano" es un prefijo griego que en nuestra moderna jerga científica significa mil veces más pequeño que micro. Así, un nanómetro es mil veces más pequeño que un micrómetro (y un micrómetro es algo muy pequeño, exactamente un millón de veces más pequeño que un metro) así pues, en un metro "caben" mil millones de manómetros. Ahora bien, ¿significa eso que los nanoprocesadores del futuro serán mil veces más pequeños que los microprocesadores del presente?

Figura 1

Texto: RAFAEL HERNÁNDEZ

Si las promesas de la nanotecnología son ciertas, desde luego que sí; no sólo mil veces más pequeños, sino quizá un millón de veces más pequeños (¿tendremos que hablar entonces de picoprocesadores? "Pico" implica un millón de veces más pequeño que micro).
La nanotecnología es la ciencia que se ocupa de la creación de dispositivos, bien sean mecánicos, electrónicos, pero mayormente químicos, de tamaño moleculares, es decir, en el rango de los nanómetros.
Con esta promesa en perspectiva no es de extrañar que exista una enorme expectativa con las investigaciones en torno a esta área, pues la ganancia teórica es absolutamente mareante. Han sido unos investigadores de los laboratorios de Hewlett-Packard, en colaboración con investigadores de la Universidad de California en Los Angeles, los que han conseguido crear las primeras puertas lógicas de tamaño molecular, lo que supone un enorme paso adelante en la construcción de un nanoprocesador.

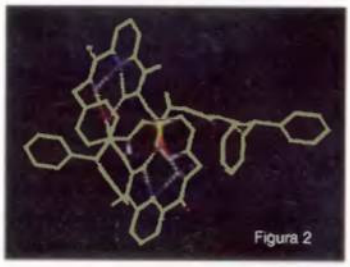


Figura 2

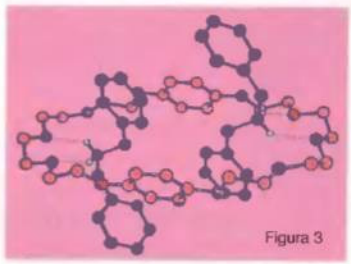


Figura 3

LAS ROTAXANOS ESTÁN FORMADAS POR ÁTOMOS DE CARBONO

LA NANOTECNOLOGÍA ES LA CIENCIA QUE SE OCUPA DE LA CREACIÓN DE DISPOSITIVOS DE TAMAÑO MOLECULAR

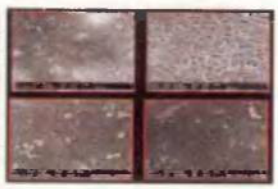
Las moléculas empleadas se conocen con el nombre de rotaxanos. Son moléculas orgánicas, es decir, su "esqueleto" está formado por átomos de carbono cuya forma tridimensional se asemeja a las pesas de los deportistas unidas por una barra con anillos (ver la **Figura 1** para un esquema idealizado de un rotaxano y las **Figura 2** y **3** para un ejemplo de unos de ellos más realista). Estas moléculas tienen unas propiedades eléctricas muy interesantes y dependiendo de la posición en la que se encuentren colocados los anillos se comportan de manera diferente cuando se les aplica una corriente eléctrica, de tal manera que pueden estar en la posición abierta o en la posición cerrada. Se puede utilizar una corriente eléctrica para "leer" en qué estado se encuentran los anillos, ya que la intensidad de la corriente se ve afectada de diferente manera si los rotaxanos están abiertos o cerrados. El paso de cerrado a abierto se produce cuando se aplica la corriente con un determinado voltaje. Pero además pueden adoptar una tercera forma, también llamada abierta, en la que se realiza una reacción química oxidativa a la vez que se aplica la corriente para abrir la molécula. El comportamiento eléctrico es diferente en los tres estados, lo que da lugar a una molécula muy versátil, para ser utilizada como elemento de una puerta lógica.

Aplicación en la industria

Esta es la tecnología que podría emplearse para construir los llamados materiales inteligentes (Smart Materials) como por ejemplo la pintura de uñas universal. Según los investigadores se podría llegar a crear una pintura de uñas transparente que podría cambiar de color por medio de la voz, y tantas veces como se quiera. El color vendría dado por las modificaciones moleculares que se producirían en la superficie de la pintura aplicada, basándose en un principio similar al que da color a las alas de las mariposas (difracción), de tal manera que los nanordenadores, una vez reconocen el color al que la pintura de uñas debe cambiar dirigirían una serie de nanomáquinas a la superfice de la capa de pintura para modificar la disposición de los átomos de la misma agrupándolos en configuraciones diferentes, de tal manera que difracten la luz en un color diferente. También podrían impregnar e infiltrar la uña con una red de carbono, en forma de diamante, dando una resistencia inaudita a las uñas. Evidentemente, las posibilidades parecen ser ilimitadas. ■

Nanomotor de rotaxanos.

Obturador óptico.



Nanotubos de carbono metálico.

Más información en el CD-ROM

Toda la información relativa a la aplicación de la nanotecnología en el mundo de los ordenadores ha sido detallada en el informe correspondiente a esta sección. Incluyendo en el CD-ROM los datos más interesantes al respecto.

BIBLIOGRAFÍA
http://www.nanocomputer.org Drexler, K. Eric. Engines of Creation. New York. Doubleday. 1986.
http://www.uclanews.ucla.edu/Docs/SWHL271.html Collier, C.P. et al. Electronically Configurable Molecular-Based Logic Gates. SCIENCE vol 285. 391-394 (1999)

Consigue tus CD-ROMs y DVD al precio más increíble

Más de 3.000 títulos en CD-ROM y DVD

ofertas

NEW LINE CINEMA

TOUCHSTONE HOME VIDEO

HOLLYWOOD PICTURES HOME VIDEO

Con los nuevos DVDs podrás apreciar la diferencia al instante. El nuevo estándar mundial completamente digital que ofrece una calidad de imagen y sonido equiparable a la de un estudio cinematográfico. Te sentirás en el centro mismo de la acción.

Disponemos de todas las novedades del mercado. Mas de 600 DVDs. Consulte en: www.office2000.es

Pack Imsi Utilidades

Ref: CP155 1.995.

Increible set de 3 CDs que incluye: *TURBOCAD*: Entorno de diseño ideal para plasmar sus ideas con facilidad. *WINDELETE*: Instale y desinstale con seguridad, precisión y facilidad. *MASTERCLIP 6.000*: 6.000 clip arts WMF. *EZ LANGUAGE*: Tutor de idiomas. *MEGACLIP 15.000*: 15.000 clip arts en formato WMF.

Pack Pedro Conejo

Ref: CP153 1.995.

Pack de 3 Cds que incluye: *Pedro Conejo Cambio de Nombre*, *La primavera* y *Actividades*: para niños de 3 a 10 años. Con el podrán divertirse durante horas. Incluyen divertidos cuentos, animaciones, taller de pintura, música,... y unos juegos que potencian su habilidad manual y su inteligencia, al tiempo que se divierten.

Pack Explosion Games 1

Ref: CP355 1.995.

Incluye 3 fabulosos CD-ROMs: *Total Games*: 100 increibles juegos y más de 1.000 pistas, soluciones, trucos, utilidades y emuladores...*Super Juegos Especial velocidad*: La mejor colección de juegos de simulación de carreras para PC. *Super Juegos Especial Estrategia*: Los últimos juegos, los que han hecho historia,... todos los tienes en este fantástico CD.

Pack Explosion Games 2

Ref: CP356 1.995.

Incluye 3 fabulosos CD-ROMs con las mejores colecciones temáticas de los últimos juegos aparecidos en el mercado. Incluye: *Super juegos especial Simulación y Rol*, *Superjuegos especial Deportes 1* y *Superjuegos especial Aventuras Gráficas*.
Una colección que no debes perderte.

Pack Explosion Games 3

Ref: CP357 1.995.

Incluye 3 fabulosos juegos completos en CD-ROM: *CHESSMASTER 3000*: Simulador de ajedrez con gran número de opciones gráficas y de cálculo. *TERRATOPIA*: Aventura gráfica que te transportará al mágico mundo de Terratopia donde nada parace ser real, y *SIMON THE SORCERER*: Divertida aventura donde tu intuición será tu mejor arma.

Pack Saber Actual

Ref: CP075 1.995.

Colección de 3 fabulosos best sellers con sendos manuales multimedia para explorar sobre tres temas fundamentales de nuestra sociedad actual. Incluye: *Como Desarrollar la Memoria Jugando*, *Como Dejar de Fumar sin Esfuerzo* y *Como Adelgazar Comiendo*.

Entra en el mundo del cybersexo con los nuevos DVDs y todo lo que te ofrecen. Más de 4 horas de videos, fotos, trailers, entrevistas, castings, juegos, etc... hay que verlo para creerlo.

CE1359	A LITTLE PIECE OF MY HEART - DVD	4.9
CE1530	A WOMAN SCORNED - DVD	4.9
CE1425	ACTION SPORT SEX 2 - DVD	3.495 pta
CE1432	ANCIENT ASIAN SEX SECRETS - DVD	4.995 pta
CE1433	AS SWEET AS THE COME - DVD	4.995 pta
CE1262	AUDITION - DVD	2.795 pta
CE1043	BABES ILLUSTRATED 6 - DVD	4.995 pta
CE1358	BACK SEAT DRIVER 1 - DVD	4.195 pta
CE1435	BAD GIRLS: LOCKDOWN - DVD	4.995 pta
CE1436	BANKOK NIGHTS - DVD	4.995 pta
CE1445	CHASEY LOVES ROCCO - DVD	4.995 pta
CE1448	CLOUD 9 - DVD	4.995 pta
CE1418	CRAZY GIRLS CANCUN - DVD	4.995 pta
CE1427	CURIOUS - DVD	3.495 pta
CE1456	DIRTY LOOKS - DVD	4.995 pta
CE1457	DOMINATION NATION - DVD	4.995 pta
CE1419	EMOTIONS OF JENNA - DVD	4.995 pta
CE1463	EXTREME SEX - DVD	4.995 pta
CE1428	FEMME - DVD	3.495 pta
CE1429	FEMME 2 - DVD	3.495 pta
CE1468	HARDCORE - DVD	4.995 pta
CE1469	HAWAIIAN BLAST - DVD	4.995 pta
CE1265	HOUSE PARTY - DVD	2.995 pta
CE1535	I WANT IT ALL - DVD	3.495 pta
CE1266	JENNA LOVES ROCCO - DVD	4.995 pta

CE1421	LA TOYA - HAWAIIAN FANTASY - DVD	4.995 pta
CE1492	NICE, THE NAUGHTY & THE BAD - DVD	4.995 pta
CE1208	NIKKI LOVES ROCCO - DVD	4.995 pta
CE1538	PHOTOPLAY WAVE - DVD	2.795 pta
CE1210	PLAY THING - DVD	2.795 pta
CE1499	PLEASURELAND - DVD	4.995 pta
CE1397	PRIVATE OPERACION ACOSO SEXUAL - DVD	3.995 pta
CE1392	PRIVATE TATIANA 1 - DVD	2.795 pta
CE1412	PRIVATE THE URANUS EXPERIMENT - DVD	2.795 pta
CE1500	RECIPE FOR SEX - DVD	4.995 pta
CE1351	RED VIBE DIARIES: OBJECT OF DESIRE - DVD	4.995 pta
CE1506	SECRETS & LIES - DVD	4.995 pta
CE1508	SEX PLAYER - DVD	4.995 pta
CE1509	SEXUAL OUTLAW - DVD	4.995 pta
CE1354	SHE'S MY LITTLE FORTUNE NOOKIE - DVD	4.995 pta
CE1430	SIN-A-MATIC - DVD	3.495 pta

CE1373 - 3.995 ptas
JANINE & VINCE NEIL HARDCORE - DVD

CE962 - 3.995 ptas
PAM & TOMMY LEE HARDCORE - DVD

CE968 - 1.995 ptas
PAM & TOMMY LEE HARDCORE - VCD

CE1431	SIN-A-MATIC 2 - DVD	3.495 pta
CE1511	SLEEPOVER - DVD	4.995 pta
CE1512	SPIES AND LOVERS - DVD	4.995 pta
CE1513	STARDUST Polvo de Estrellas - DVD	4.995 pta
CE1519	SUITE 18 - DVD	4.995 pta
CE1521	TANGLES WEB - DVD	4.995 pta
CE1356	THAI ME UP - DVD	4.995 pta
CE1475	THE KISS - DVD	4.995 pta
CE1396	THINGS CHANGE: MY FIRST TIME - DVD	4.995 pta
CE1523	TROPIC OF EROS - DVD	4.995 pta
CE1525	VICTIM OF LOVE - DVD	4.995 pta
CE1526	WHERE THE BOYS ARENT 10 - DVD	4.995 pta

PACK WAVE VIVID 3 - 3 DVDs 5.990.

Ref: CP677

Incluye 3 DVDs de Vivid al precio de 1: The Asian Show, A Goddess Secrets y Bed & Breakfast. Horas y horas de los mejores videos con la calidad de Vivid, fotos y secciones con total interactividad. Las chicas más bellas del mundo se postran a tus pies para hacer todo lo que siempre has imaginado.

Pack Sex Monsters

Ref: CP601 3.995.

Incluye 2 CDs inéditos con el mayor y más grotesco circo sexual imaginable: mujeres con tres pechos, penes enormes, hermafroditas, pechos gigantes, hombres bifálicos, etc. etc... Más de 120 minutos de películas y cientos de fotos.

Pack Vivid VideoCD

Ref: CP678 2.995.

Pack de 3 CD-ROMs de la prestigiosa casa Vivid que incluye: Double Header Blow Dry y Body Language con las exuberantes chicas Vivid protagonizando todo tipo de juegos sexuales.
En formato VideoCD, compatible DVD, CD-I, MPEG.

Celebrity MOVIES

Ref: CE1663 2.495.

Más de 650 Mbytes con las tomas más indiscretas de las grandes estrellas del cine,... el video porno de Pamela y su marido Tommy Lee, y mucho más. Y si esto te parece poco, disponen de más de 2.800 imágenes y más de 60 videos para el deleite de los fans más acérrimos de las celebridades más exuberantes.

Pack Ultra Sex

Ref: CP626 3.995.

Pack de 3 CD-ROMs con la mayor recopilación de material altamente explosivo: Dirty Teen, Amateur y Domination. Cada CD contiene más de 3.000 IMAGENES. Incluyen los VIDEOS más fuertes en formato MPEG, RELATOS ardientes con las voces más sensuales y provocativas y los JUEGOS "Rompebolas", "Romeo y Julieta X" y "Solitario Melons". Multilenguaje.

Pack Manga Extreme

Ref: CP610 2.995.

Incluye 3 volúmenes de la serie MANGA EXTREME. Más de 1.500 Mbytes que contienen más de 15.000 imágenes de manga erótico y porno y con el juego interactivo tipo puzzle más completo que jayas visto jamás, con el que podrás jugar con todas las imágenes de los CDs.

Pack Celebrity Nudes

Ref: CP625 3.995.

Pack de 3 Cds que incluye Celebrity Nudes 1 y 2 y Celebrity Girls. Mas de 1.000 fotografías en cada CD de las actrices de las series de TV, Grandes estrellas de Hollywood, Modelos de las grandes pesarelas, Cantantes y mujeres de la prensa amarilla, las españolas más deseadas Y MUCHO MAS !!! Multilingue.

Enviar a: OFFICE 2000 - Apartado 851 - 37080 Salamanca

Tel: 902 194 194 Fax: 923 373332

PC MANIA

¡CONÉCTATE!

Visita nuestro Web y encontraras miles de productos de todo tipo: juegos, cultura, graficos, aplicaciones, profesionales. Zona de juegos, concursos, sorteos,... La mejor forma de divertirte y hacer tus compras.

www.office2000.es

12/99

Nombre:

Dirección:

C.P. - Localidad - Provincia:

Teléfono: N.I.F.: Email:

Envíen los artículos que marco a continuación:

Recepción por Agencia (+1200 pts. g.envío) SEUR 24 Horas

Recepción por Correos (+475 pts. g.envío)

Cargo a mi tarjeta: VISA

Fecha Caducidad: Firma:

IVA incluido

Concurso ATH

¡¡Nos hemos vuelto locos!!

Este mes PCmanía quiere premiar vuestra fidelidad con extraordinarios premios. Date prisa y no dejes pasar esta oportunidad ¿serás tú el afortunado? Sólo tienes que responder con acierto las tres preguntas que te proponemos en la página derecha.

1 **Ordenador, equipado con un procesador Athlon, valorado en más de 600.000 pesetas**

24 **Tarjetas gráficas Diamond Stealth III S540, dotadas con la nueva tecnología Savage4**

40 **Juegos de Trickstyle, carreras en circuitos futuristas sobre tablas de skate-board**

Bases del concurso

1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista PCmanía que contesten correctamente a las preguntas formuladas y envíen el cupón de participación a la siguiente dirección: HOBBY PRESS, Revista Pcmanía, Apartado de Correos 328, 28100 Alcobendas, Madrid, indicando en una esquina del sobre: "**Concurso ATHLON**"

2. De entre todas las cartas recibidas, se extraerá UNA y su remitente será premiado con un **Ordenador ATHLON**.

Seguidamente se extraerán otras **veinticuatro** cartas que ganarán una **Tarjeta gráfica Diamond Stealth III**. Finalmente, se seleccionarán otras **cuarenta** cartas que ganarán el juego **TrickStyle** para PC. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.

3. Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen su cupón desde 25 de Octubre de 1999 hasta el 27 de Diciembre de 1999.

4. La elección de los ganadores se realizará el 3 de Enero del 2000 y los nombres de los ganadores se publicarán en el número de Febrero de la revista PCmanía.

5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: AMD y HOBBY PRESS.

Con la colaboración de:

AMD Athlon

DIAMOND MULTIMEDIA

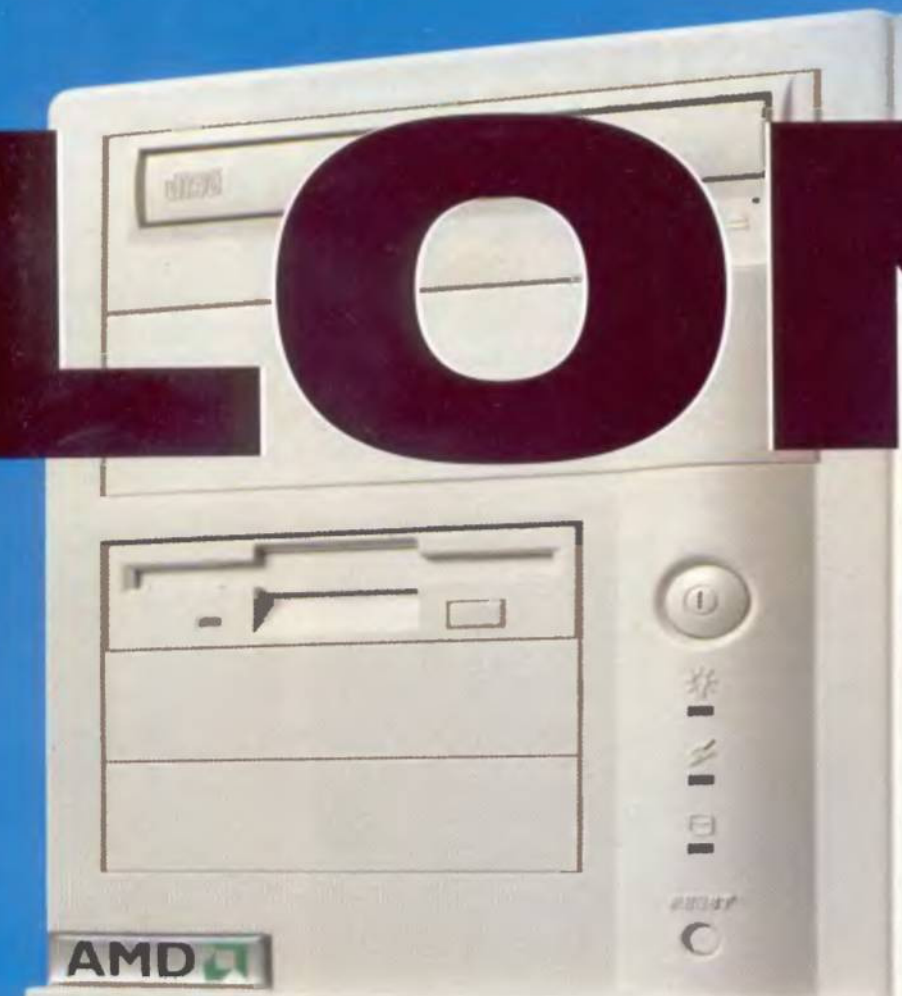
S3

TRICKSTYLE

PCMANÍA

Cupón de participación en página 198

LON



CARACTERÍSTICAS

ORDENADOR ATHLON

1. Procesador Athlon 550 MHz.
2. Tarjeta Gráfica Stealth III S540, ampliable con Xtreme 160/166.
3. Tarjeta de Sonido Diamond MX300.
4. 128 MB RAM.
5. 10 GB de Disco Duro.
6. DVD 5X ó 6X.
7. Teclado.
8. Ratón.

TARJETA GRÁFICA DIAMOND STEALTH III S540

1. Chip de 128 Bits en AGP 4 X.
2. Optimizada para juegos de 3D.
3. Incluye aceleración por hardware para DVD.

JUEGO TRICKSTYLE

1. Juego deportivo futurista en 3D que hará temblar tu ordenador.
2. 19 increíbles circuitos en los que podrás demostrar tu habilidad.
3. Aprovecha a la perfección de la tecnología 32 bits de las tarjetas aceleradoras.

Preguntas

1- ¿ Cuál es el nombre por el que se conoce al nuevo procesador de AMD?
a) Slot A b) Athlon c) Xeon

2- En el último juego desarrollado por Criterion, Trickstyle, sus protagonistas se desplazan en:
a) Naves Espaciales b) Aeropatines c) Autobús

3- ¿Cómo se llama la tecnología exclusiva de Diamond Stealth III para la compresión de texturas?
a) EAX b) S3TC c) Aureal

Modelos texturizados de Poser en MAX y POV

El intercambio de ficheros entre programas de render es complicado, aunque en muchos casos prácticamente imprescindible. En esta ocasión comentamos cómo emplear modelos de «Poser» en «MAX» o en «POV», teniendo éstos las mismas texturas aplicadas que se pueden ver en «Poser». Además, analizamos la forma de renderizar escenas completas desde «Poser» (sin usar un fondo-prop), cómo cargar y utilizar personajes creados para «Poser» por autores ajenos a Metacreations, etc. Y también planteamos una idea bastante ambiciosa que implica la colaboración de «Poser» con «POV».

Texto: JOSÉ MANUEL MUÑOZ

La novedad más importante en el mundo de «Poser» es que Metacreations ha lanzado recientemente la versión 4 de este fantástico programa. Aún no hemos podido echarle un vistazo pero sí sabemos (gracias a la página de la compañía www.metacreations.com) que la nueva versión va a suponer para «Poser 3» lo mismo que este programa supuso para la versión anterior. Según parece, «Poser 4» incluye hasta 60 figuras texturizadas entre las que hay bebés, robots, modelos tipo superhéroe, etc. Además, hay muchas ropas nuevas. De hecho, hay ropas que vienen a ser como partes adicionales del cuerpo, ya que se adaptan a las proporciones del modelo base que elijamos y siguen los movimientos de éste. Además, las ropas incluyen sus propios controles de deformación indepen-

1 ▸▸ Characters: modelos articulados

Así llaman, en las páginas dedicadas a «Poser», a los personajes ideados por los usuarios y preparados especialmente para ser empleados por este programa. Por character se entiende, como tal, a un modelo articulable desde «Poser», aunque algunos autores no se conforman con ésto y llegan a preparar texturas y librerías de poses para sus personajes. En la Red hay un enorme número de characters de todo tipo de cosas: superhéroes, monstruos, alienígenas, chicas, gente corriente, magos, etc. Para aprender a utilizarlos comentamos cómo instalar y emplear tres characters desde «Poser».

1.1 ▸▸ El no-muerto creado por Greg Crowfoot

En \runtime\libraries\character de la instalación de «Poser» hay que crear el subdirectorio "undead" para la criatura. Descomprimir el fichero undead1 y cargar «Poser». Posteriormente se pulsa sobre ella y sobre el icono del esqueleto que aparece a continuación. Se trata de un no-muerto armado con espada y escudo.

1.2 ▸▸ Un no-muerto armado con una lanza

Pero Crowfoot ha creado más de un no-muerto. Descomprimiedo el fichero undead2 en el subdirectorio creado anteriormente hay que respetar «Poser». Al entrar la familia undead, el usuario puede visualizar una segunda criatura: un no-muerto armado con una lanza.

1.3 ▸▸ Poses para las criaturas

Situados en \runtime\libraries\pose de «Poser» se crea la carpeta undead. Posteriormente, hay que descomprimir dentro de ella el fichero undedset.zip. Es necesario cargar en «Poser» a alguno de los no-muertos y luego dirigirse a la familia de poses. Existe una nueva categoría llamada undead. Al entrar en ella aparece un conjunto de iconos con poses.

1.4 ▸▸ El alienígena de Roswell

Para instalar este alienígena es necesario crear un subdirectorio denominado alien en el subdirectorio \runtime\libraries\character del programa «Poser». Una vez realizado este paso, el usuario debe descomprimir el archivo denominado roswellalien.zip y, de esta manera, podrá visualizar desde el propio «Poser».

1.5 ▸▸ Una textura para el alienígena

Roswell también ha preparado una textura para su criaturilla. Será necesario convertir a bmp el archivo alienman.jpg y luego utilizar la opción "Render\Surface Material" para aplicar la textura a la criatura. Por último, el usuario podrá visualizar el resultado desde el modo de alta calidad.

1.6 ▸▸ La Supergirl de Headhunter

Probablemente se trate de un fichero de «Poser 4». Se crea un subdirectorio para el character y se descomprimir supergirl.zip. Al cargar en «Poser» a esta chica con capa, «Poser 3» advertirá que el fichero es una versión más avanzada pero que intentará cargarla. Con el modelo ya cargado, se le aplica la textura que viene en el zip, se pone una pose y se renderiza. ■

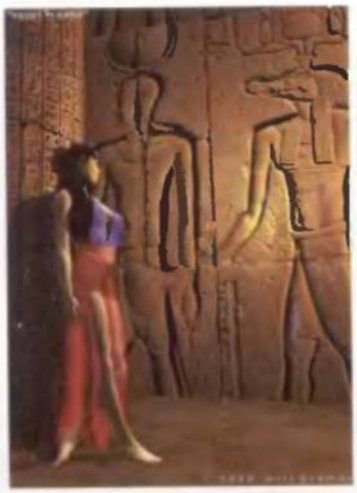
dientes del cuerpo. Y hablando de deformadores, en la página de la compañía se menciona que ahora las figuras del programa pueden ser deformadas utilizando atracción magnética y otras nuevas opciones. Y no acaba aquí la cosa, según se afirma, la nueva versión incluye nuevos métodos para importar geometría ajena al programa, de manera que se pueda importar un modelo generado desde un modelador, romperlo en partes y obtener una nueva figura de «Poser» completamente articulable con kinemáticas inversas. Aparte de todo esto hay nuevos modificadores faciales para los

P.Easton. Escena realizada por este autor.

labios, la nariz, la barbilla, las mejillas, las cejas, y hay nuevos tipos de pelo, poses, etc. Todo esto está teniendo enormes consecuencias en las páginas de Internet que tratan total o parcialmente a «Poser». Ya existe una clara diferenciación entre modelos para «Poser 3» o «Poser 4» y entre texturas para las figuras de la versión 3 o la versión 4. Incluso han aparecido nuevas utilidades de exportación a «POV» que desprecian la versión 3 y que se ocupan sólo de los ficheros generados por la última versión. Pero la cantidad de material que hay en Internet para «Poser 3» es, en estos momentos, aún muy superior a la existente para «Poser 4». Por eso, al estudiar métodos de importación-exportación de modelos de «Poser» para «MAX» y «POV», hemos intentado abarcar los casos que presentan ambas versiones. ■

Martin Murphy. Una muestra del trabajo por este innovador autor.

P. Easton. Esta escena casi parece una obra de Boris Vallejo.



Will Kramer. Fotografías realizadas con «Poser» que se pueden encontrar en la galería de dicho en la dirección de Internet http://roadsideruins.com/art/works.htm

2 ▸▸ Más fórmulas para obtener escenas

Existen otros caminos para obtener escenas, lanzando los renders con uno de los programas existentes («POV», "MAX" u otro diferente) y utilizando los modelos de «Poser» sin la complicación que supone la exportación de modelos.

2.1 ▸▸ Generar escenas desde el propio «Poser»

Existen usuarios de «Poser» que generan casi todas sus escenas desde este mismo programa. Para ello, primero hay que preparar el fondo de la escena desde otro programa como «POV» o «MAX» y luego importarlo desde «Poser» con la opción "Import/Background Picture". Si el tamaño de la escena de fondo es mayor que la del documento, «Poser» preguntará al usuario si quiere redimensionar a éste. Hecho esto el usuario deberá desactivar la sombra del modelo sobre el suelo, si la hay, con "Display/Ground Shadows". Y, finalmente, tendrá que escalar y situar al modelo en la escena para que no desentone con el fondo.

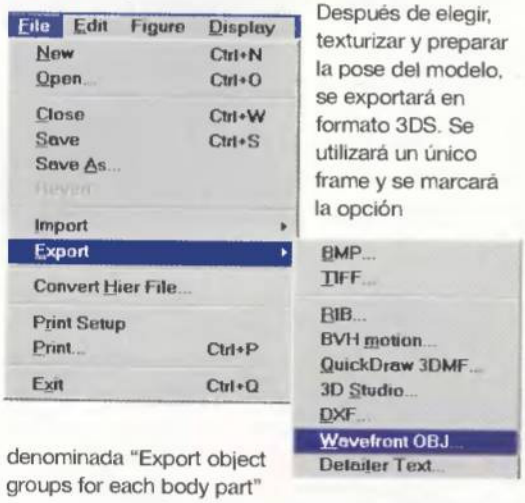
2.2 ▸▸ Crear sombras para los personajes

Si tenemos un par de personajes sobre un suelo y hay otros objetos que arrojan sombra en él, el resultado visual puede quedar "falso". Para solucionar esto se pueden probar diversos métodos. Uno de ellos consiste en seguir los pasos anteriores hasta dejar los modelos bien situados sobre el fondo. Cuando su posición respecto a la escena sea la deseada habrá que grabarla y exportar los modelos con cualquier utilidad (que respete la conversión de la cámara) sin preocuparse de las texturas. Posteriormente hay que crear una escena con un suelo plano, situar las luces de la misma forma que en la escena del fondo inicial y renderizar. Hecho esto desde algún programa como «Photoshop» se cargarán las dos imágenes y se intentarán utilizar las sombras de la segunda escena como máscara para dibujarlas en la escena generada desde «Poser» (muchos autores emplean directamente la sombra de «Poser»). ■

3 Obtener modelos Poser articulables y texturizados en POV

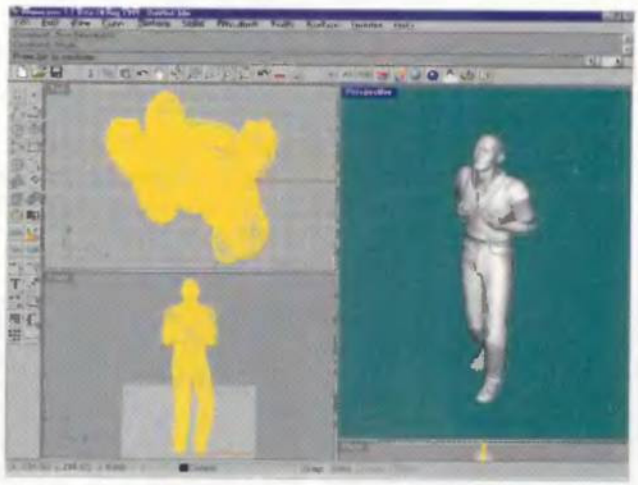
La idea es preparar un modelo en «Poser», texturizarlo, ponerle una pose y traducirlo a «POV» de modo que conserve la textura y siga estando dividido en piezas, para que más tarde se pueda modificar y crear las jerarquías de «POV». Los pasos son los siguientes:

3.1 Exportar en formato 3DS



Después de elegir, texturizar y preparar la pose del modelo, se exportará en formato 3DS. Se utilizará un único frame y se marcará la opción denominada "Export object groups for each body part" para que cada pieza del cuerpo se convierta en un objeto independiente.

3.2 Importar el modelo desde Rhinoceros



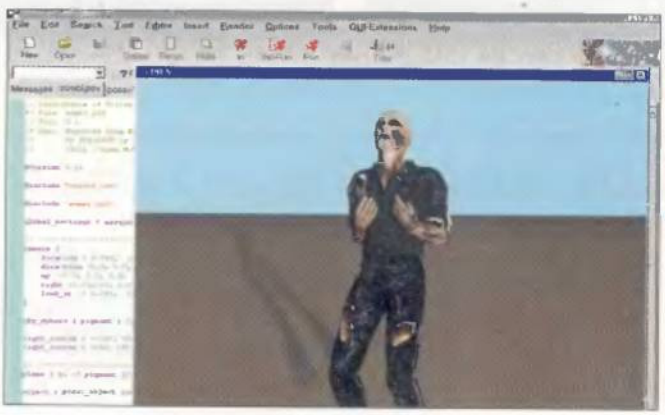
Desde el programa «Rhinoceros» (cuya demo ha sido publicada en varias ocasiones por PCmanía) se importará el modelo y se escalará hasta unas dimensiones adecuadas. «Poser» genera modelos diminutos, lo que provoca numerosos problemas de precisión y escala. Posteriormente se escalará el modelo hasta que mida unas 180 unidades, aproximadamente. ■

3.3 Nombrar las partes del cuerpo

Posteriormente, el siguiente paso a seguir consistirá en seleccionar cada pieza del modelo y, con la opción denominada "Edit/Object Properties", será necesario poner un nombre a cada parte del cuerpo. Estos nombres no tienen por qué coincidir con los utilizados por «Poser». Lo importante es que se empleen nombres lógicos de manera que se pueda reconocer cada parte del cuerpo desde «POV»: cabeza, pie_derecho, etc.

3.4 Exportar el modelo

Se seleccionará el modelo completo y se exportará como obj. «Rhino» creará un fichero obj similar a los que genera «Poser 4». En "Obj Export Options" se marcarán las opciones "polygon mesh" y "curves".



3.5 Conversión del fichero

Utilizamos Pose2POV para generar la conversión de «POV» (pose2pov -uv nombrefichero). Y lo siguiente será emplear un editor de texto. Primero se creará un fichero con el nombre del archivo obj pero terminado en 't' y con la extensión .inc (si el fichero se llama zombi.obj se crearía el zombit.inc). El contenido de este nuevo fichero será algo similar a ésto:

```
#declare textura_global =
texture {
  pigment { image_map { png "casmalevamp.png" } }
}
```

En este ejemplo el fichero denominado png es el empleado por el modelo que se va a obtener para el programa «POV» (y es la conversión del que se ha aplicado concretamente en «Poser 3»).

3.6 Editar el archivo

Posteriormente se editará el archivo inc grande generado con Pose2POV. En él habrá que hacer una sustitución para la que se empleará la opción "replace all" del editor. Básicamente se trata de sustituir los ceros incluidos en los paréntesis de las sentencias texture_list. Se sustituyen estos ceros por unos y posteriormente se añade el siguiente texto después de la coma que sigue a los unos:

```
texture{textura_global}
```

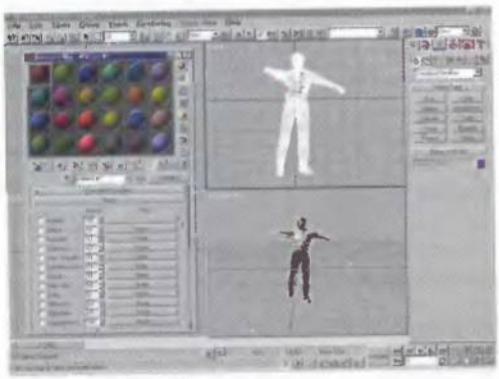
Por último, hay que sustituir por ceros a los "-1" que siguen a los vectores en los apartados face_indices del fichero. Esto se puede hacer utilizando la opción de "reemplazar todo" del editor de textos que se esté empleando. (El incluido en Uvpov puede servir), ordenando la sustitución de las cadenas ">, -1" por ">, 0". Y esto es todo, si el usuario se ha equivocado en algo, Uvpov protestará cuando se ordene el render. ■

4 ▸▸ Exportar modelos de Poser a MAX

Los ficheros exportados por «Poser» conservan la información uv-mapping. Esto quiere decir que aunque los 3DS exportados no referencien a la textura utilizada, el usuario puede incluir dicha referencia y conseguir así que «MAX» muestre a los modelos texturizados. Dicho en otras palabras: se puede aplicar la textura desde «MAX» aprovechando la información uv-map incluida en los archivos 3DS. Veamos cómo hacerlo:

4.1 ▸▸ Seleccionar el modelo

Después de importar el modelo, hay que dejarlo seleccionado excluyendo de la selección a los props, si los hay (pelo y aditamentos no incluidos en el modelo básico empleado).



4.2 ▸▸ El Editor de materiales

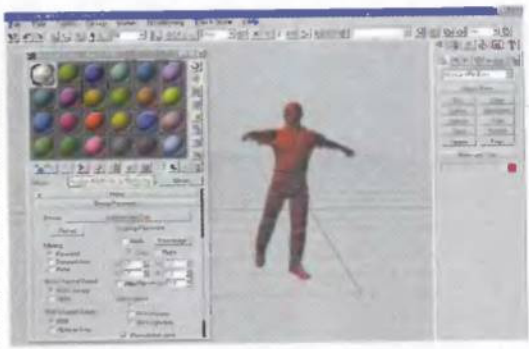
Invocar al Editor de materiales y seleccionar una caja con algún material no empleado. Posteriormente hay que situarse en el apartado "Maps" del Editor y pinchar en el botón "none" situado al lado de "diffuse". Pulsar dos veces en bitmap en el navegador de materiales (Material/Map Browser).

4.3 ▸▸ Bitmap parameters

Al volver a la ventana del Editor de materiales, es necesario pinchar en el botón denominado "bitmap" del apartado "Bitmap parameters". Seleccionar el mismo archivo de textura aplicado al modelo en «Poser» (o cualquier otro que sea compatible con el modelo).

4.4 ▸▸ Asignar el material

Ya sólo resta pulsar sobre el botón de asignar el material a la selección. Esto es lo básico, pero se puede seguir trasteando para conseguir más o menos luminosidad y otras cosas. ■



▸▸ Direcciones de ejemplos de modelos texturizados con Poser

A continuación señalamos unas cuantas direcciones de visita inexcusable para los amantes de los buenos y creativos trabajos realizados con este programa.

http://www.darksouls.com/traveler/angel/angelxstart.html
En esta página hay un inquietante cómic digital hecho con «Poser» por Traveler (además de muchas otras cosas).
http://tor-pw1.netcom.ca/%7Em.murphy/directory.html
En esta dirección de Internet se encuentra la fantástica galería de Martin Murphy.
http://www.roadsideruins.com/art/works.htm
Los fantásticos trabajos digitales de Will Kramer.
http://www.gwz.org/propsguild/files/Index.html
Un sitio fundamental. Aquí hay characters, texturas, props, tutoriales, morphs, etc.
http://www.greylight.com/main.html
La página de Greylight. Aquí hay exposiciones de grandes artistas de «Poser» (entre ellos el asombroso Greg Crowfoot). Y también hay characters, morphs, poses, etc.
http://beta2.edge.net/users/fur/tutorial.ez
En esta dirección se encuentra el mayor repositorio del planeta en lo relacionado con tutoriales de «Poser».
http://home.pacbell.net/tylereng/index.html
El Uncle Tyler's Get Away, un sitio especializado en links.
http://home.swipnet.se/~w-12882/wwg.htm
La mujer completa. Todo un "character", una fantástica poser-chica a la que no le falta lo que sí les falta a otras.
http://www.geocities.com/SoHo/Atrium/8165
El Melanie's 3D Art World.
http://www.poserforum.com
El famoso PoserForum.
http://www.metacreations.com
Los creadores del programa «Poser».

Ejemplos de escenas realizadas con «Poser». Estas imágenes se encuentran en las galerías de numerosas direcciones de Internet.

Vehículos renderizados

Exceptuando las escenas de orcos, en todas las imágenes del foro que presentamos este mes participan vehículos de diverso tipo: motos, Formulas 1, vehículos blindados, trenes, naves espaciales... Incluso contamos con una primera versión del caza Naboo de "Star Wars. Episodio I".

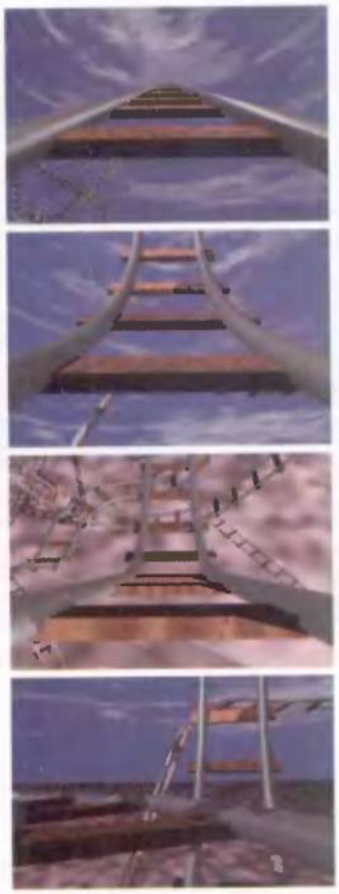
Del remitente de este magnífico orco sólo conocemos su apellido: **Brasero**. En cuanto al trabajo enviado, se trata de un orco preparado para ser renderizado desde «POV». La criatura está compuesta por múltiples archivos inc que contienen las diferentes partes del cuerpo, de manera que el orco puede ser fácilmente articulable desde «POV». Además, el autor ha utilizado las mismas técnicas empleadas en las escenas de batallas medievales: empleo de mesh para minimizar el gasto de memoria en escenas con cientos de orcos; empleo de rand para variar aleatoriamente los colores, el tamaño y la postura básica del modelo; uso de while para crear formaciones de guerreros, etc. ■

Juan González Suárez envía esta chica en moto creada con «Poser 3» y «MAX», junto con algunas mallas, para que los lectores las empleen libremente. Agradecemos tus elogios que le haces a Rendermanía pero no es probable que estas páginas lleguen a convertirse en una revista independiente. ■

José Nadales envía un magnífico tren creado con «POV». El tren ha sido creado tomando como modelo un viejo juguete del que José nos envía una digitalización. Además de esto, el autor ha incluido una animación de este modelo en un fichero sin extensión, pero desgraciadamente hemos sido incapaces de hacerla correr. Por otro lado, queremos enviarte unos tirones de orejas porque no has enviado los archivos de generación de tus escenas; las imágenes enviadas tienen una resolución muy baja y, por último, ¿en qué formato estaba tu animación? ■

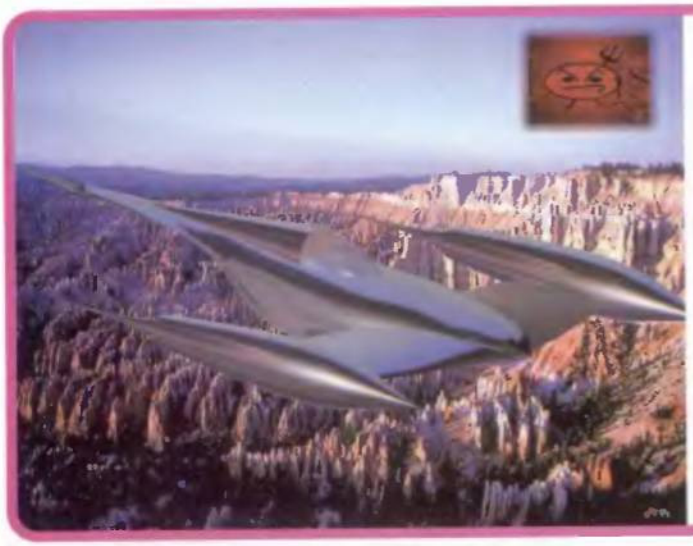
Fernando Martel es el autor de este blindado. El modelo, aunque relativamente sencillo, tiene los suficientes detalles como para que resulte realista. Las texturas son lo mejor y la única pega que puede ponérsele a tu escena principal es que el modelo está poco iluminado (quizá si hubieras puesto un segundo blindado algo retrasado, iluminando con sus faros al blindado del primer plano). Es difícil sacarle fallos a tu trabajo, pero quizá habrías conseguido un mayor realismo si hubieras puesto "plastas de barro" en las zonas apropiadas y algunos agujeros-bumping para simular disparos. Además, las aristas del modelo resultan demasiado "limpias". En cuanto a tu pregunta sobre las luces volumétricas, aún no hemos tocado este apartado de «MAX». ■

Algo rebuscado ha sido el método empleado por **Jesús Gabriel Moreno Estévez** (alias KaoX) para crear el vehículo alienígena. El modelo básico fue creado con «Rhino» y luego exportado por partes a «Moray» para crear las texturas desde allí, antes de renderizar el conjunto desde «POV». El resultado ha sido bastante bueno, aunque KaoX confiesa haber tenido problemas con la niebla del fondo marino, que no ha salido en la escena final. No has enviado los ficheros de generación pero suponemos que habrás intentado emplear la sentencia fog dentro del objeto que representa el espacio marino (imposible) o que has intentado utilizar media incorrectamente. ¿Has tenido en cuenta que el objeto dentro del cual quieres crear la niebla (con media) debe estar vacío y que para ello debes incluir la palabra hollow? Te aconsejamos que eches un vistazo a los ejemplos que incluye «POV» en el directorio scenes\interior\media. ■



Tenemos que pedir disculpas a **José Ignacio Vicario Palacios** ya que, debido a un error en la preparación del CD-ROM de PCmanía 84 (Época I), no se incluyó su animación de las fichas de dominó. Este mes queríamos publicarla, pero por problemas técnicos no hemos podido, aunque encontraréis otra que ilustra el recorrido de una vagoneta por una montaña rusa. Quedamos a la espera de la próxima animación de la que hablas (y también de las explicaciones acerca de cómo creaste la animación de las fichas). ■

Leonardo Javier Alassia envía una nueva escena donde el protagonista es el Ferrari que ya vimos en el foro de PCmanía 80 (Época I).
La verdad es que tu modelo nos pareció magnífico y para sacarle fallos tendríamos que haber tenido delante la maqueta del modelo. Como tú conoces el modelo en que te basaste mejor que nosotros, sólo tú puedes decir si la obra es completamente fiel al mismo. Nosotros sólo pudimos constatar que el modelo tenía un gran realismo, que las texturas estaban bien aplicadas, etc., y ofrecerte nuestras felicitaciones por tu trabajo. De todos modos, y con respecto a la escena de este mes, ¿por qué has enviado una imagen con una resolución tan baja? ¿Y por qué no incluyes una carta con más detalles acerca de cómo has hecho tu obra? Nosotros y los visitantes del foro te lo agradeceríamos. ■



Eloi Miller Vigueras es el primer lector que envía escenas relacionadas con el "Episodio I" de "Star Wars". Se trata del caza Naboo y el modelo está hecho con «MAX 2.5». Ten en cuenta que "13" te hubiera quedado mejor si hubieras empleado un bitmap de mayor resolución como fondo y "Cazas y sombras" estaría mejor con un fondo cuyas proporciones no hicieran parecer un juguete al caza (la hierba es gigantesca en relación al caza, y las sombras –aunque bien tratadas– no están correctamente situadas en relación con el punto de donde se supone que viene la luz).

¿Bibliografía sobre «MAX»? El libro donde mejor se explica todo sea "3D Studio MAX" de Roberto Potenciano (Anaya). Este libro sólo cubre la versión 1.2. También hay que citar a "3D Studio MAX 2, edición especial" de Steven Elliot, Phillip Miller y otros. ■

Ciudades y ciudadanos

Incluir modelos humanos convincentes en una escena es algo que siempre aporta un realismo adicional y una mayor sensación de acabado. En el interior de una catedral, en los pasillos de una nave espacial o en una ciudad maya es necesario añadir uno o más modelos humanos para que las escenas resulten mejores y más reales.
De este modo, hemos creído oportuno, aprovechando los conocimientos adquiridos el mes pasado, crear desde Uvpov escenas de ciudades con la gente que «Poser» puede generar.

Para este propósito hemos aprovechado el excelente pov-plugin de Chris Colefax que ya presentamos en PCmanía 80 (Época I) y cuyo cometido es generar ciudades. Este archivo es muy fácil de usar (sólo hay que conocer el propósito de algunas de sus variables y darles los valores convenientes), genera unas ciudades sencillas pero atractivas, y precisamente uno de sus defectos consiste en que no contempla la adición de ciudadanos.
En definitiva, básicamente lo que hemos hecho ha sido exportar el modelo, prepararlo para su uso desde Uvpov (para lo cual hemos desarrollado otro truco que implica el uso de texturas por capas), y escribir algunas pequeñas modificaciones en los ficheros de ejemplo que ya vimos en el número 80. En la información incluida en el CD-ROM referente a esta sección también hemos estudiado cómo resolver (o minimizar) ciertos fallos visuales debido a los ficheros 3DS que genera «Poser», y luego, por supuesto, hemos disfrutado generando ciudades complejas con sólo cambiar unos cuantos parámetros. ■

Dos semillas de números aleatorios. Con una se genera la ciudad y con la otra los ciudadanos. De esta forma, se puede obtener un resultado completamente distinto con sólo cambiar los valores de semilla. Y, si, por ejemplo, resulta interesante la ciudad pero no la posición de los ciudadanos, entonces se puede conservar la semilla de aquella y limitarse a cambiar la que se define antes de los bucles que sitúan a los ciudadanos en la escena.

Vista aérea de la ciudad. Para que aparezcan más o menos ciudadanos bastará con alterar los valores que se suman a los desplazamientos de posición.

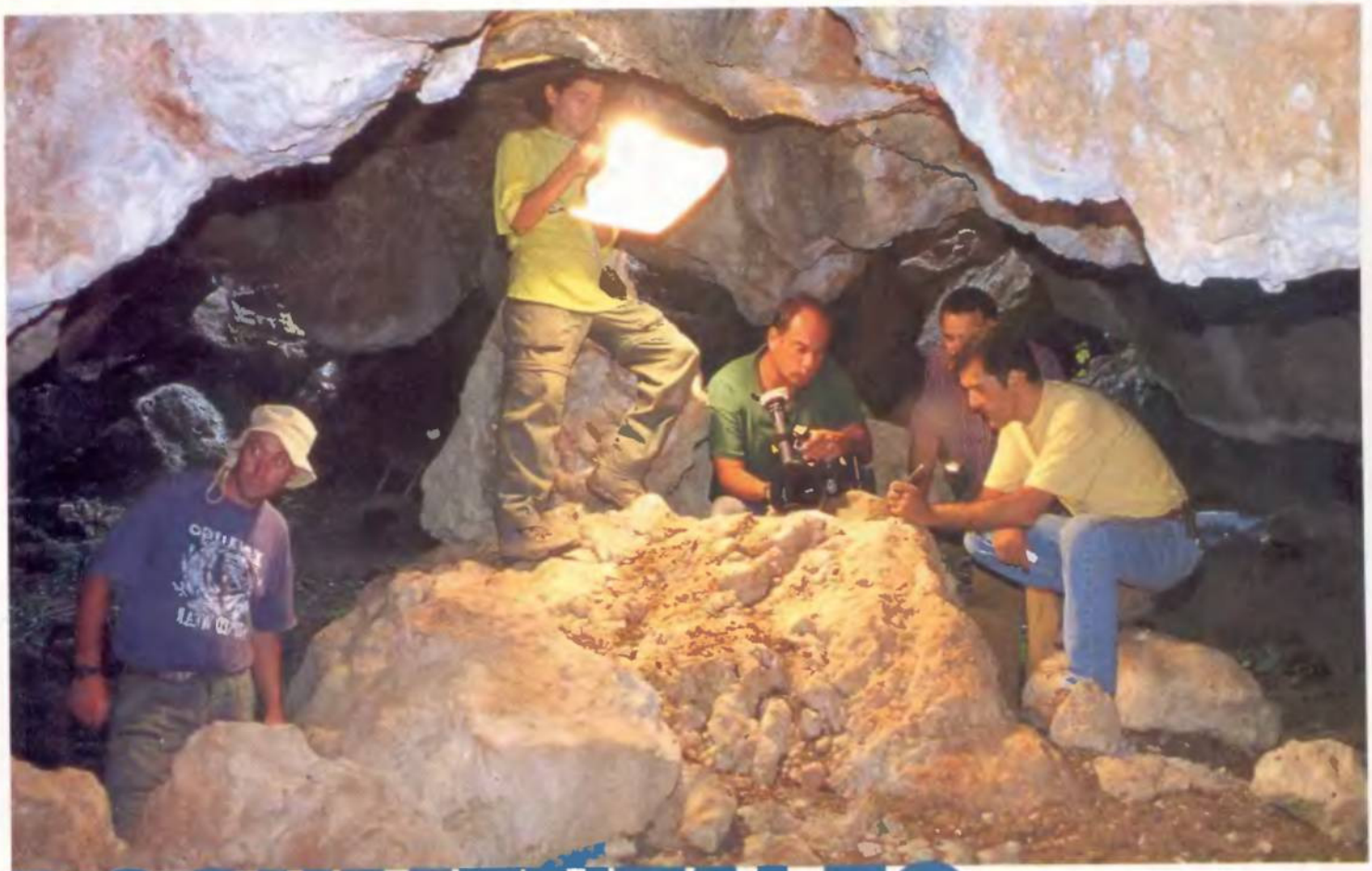
Un ciudadano mal colocado. Para cambiar la colocación de las filas de ciudadanos en la acera, bastará con alterar el valor que se suma al eje X, en la sentencia translate.

Más información en el CD-ROM

Dentro del CD-ROM se han incluido todos los trabajos reseñados en el Foro de las páginas anteriores, así como una explicación más detallada de este sistema para crear ciudadanos. Igualmente encontraréis los programas «3ds2pov» y «uvpov» necesarios para seguir la primera parte de la sección, y los ficheros de ejemplo para trabajar con ellos.

▸▸ Nueva versión de Softy 3D

En el número anterior dedicamos un artículo a «Softy 3D», un programa de 3DAM Development. Sin embargo, cuando dicho artículo estaba en imprenta, nos enteramos de que 3DAM ya había lanzado una nueva versión del programa. Por eso, si estáis interesados en este programa, es posible bajar la nueva versión de la dirección http://www.softy3d.com



DOCUMENTALES

Made in Spain

Desde que Félix nos impresionara con sus imágenes, el protagonismo de la fauna ibérica en televisión casi había desaparecido. Gracias al esfuerzo y la profesionalidad de los componentes de BITIS, nuestros animales vuelven a ser las estrellas de la pequeña pantalla.

Revista NATURA

El número de diciembre ya está en tu quiosco.

PlanetQuake Mod Expo 99

Los mods más alucinantes de Quake

PlanetQuake (www.planetquake.com) es, probablemente, la página Web dedicada a «Quake» más importante de todo el planeta. El visitante puede encontrar mods, bots, mapas, utilidades, tutoriales y cualquier cosa imaginable que tenga que ver con «Quake» (I, II o III). Pero, además, estos contenidos relacionados con el popular juego de id Software incluyen una página donde se comenta la Exposición de mods del año 99.

Texto: JOSÉ MANUEL MUÑOZ

En dicha página –que probablemente ya no existirá cuando salga al mercado este número de PCmanía– se ha incluido una corta lista con los mods más interesantes del mundillo «Quake», considerando destacables algunos de ellos.

QUÉ ES **Ficheros que permiten modificar la saga de juegos 3D más conocida**
PARA QUIÉN **Aficionados a «Quake» que buscan nuevas emociones**

El mod sobre el que haremos más hincapié es "Gloom", un mod del tipo "juego por equipos" cuyo atractivo principal se basa, como en el caso de "Team Fortress", en la posibilidad de que cada jugador pueda asumir un rol distinto, forzando a los equipos a elaborar tácticas más meditadas de lo normal (en este tipo de juegos).

Sin embargo, "Gloom" añade a esta idea básica el hecho de que ambos equipos pertenecen a especies distintas con diferentes habilidades: los humanos y los arácnidos. Los primeros son un grupo de marines y el jugador podrá elegir –cuando el juego haya avanzado un poco– entre ser un ingeniero, un soldado, un soldado pesado, un mech, etcétera.

Los jugadores del bando arácnido, en cambio, podrán elegir entre varias clases de monstruos. En general puede decirse que los humanos poseen más potencia de fuego mientras que los arácnidos se basan en una mayor velocidad y una mayor facilidad para preparar emboscadas (ya que pueden llevar a cabo saltos enormes).

En cuanto al objetivo del juego, la victoria se logra al borrar totalmente del mapa al equipo enemigo. Esto implica no sólo eliminar a los jugadores sino también a los puntos de aparición de éstos: teleportadores en el caso de los humanos y huevos en el caso de los arácnidos. Y como estos puntos son construidos por una clase en cada bando (ingenieros y breeders) la cosa no es tan sencilla. Pero además, la posibilidad de mejorar la clase, es decir, de pasar a ser un personaje más poderoso, sólo es posible acumulando frags, provocando el constante movimiento en las partidas.

"Chaos". Imagen obtenida con este mod. Un trabajo de Chaotic Dreams.

El mod Chaos

El otro mod cuyos ficheros se han incluido en el CD-ROM es menos original aunque no menos divertido. Se trata del "Chaos", un trabajo de Chaotic Dreams que ya analizamos en PCmanía 76 (Época I). Básicamente se trata de un mod "de armas" que incluye un bot propio para que se pueda jugar al mod aunque el jugador no disponga de contrincantes o de acceso a la Red.

La versión que presentamos en estas páginas es la 1.12 y también hemos incluido un par de zips con mapas adicionales. Con "Chaos" es posible jugar partidas deathmatch o teamtype y en la versión actual se puede incluso hacer partidas con el ThreeWave CTF de Zoid (el "Capture The Flag" clásico), aunque desgraciadamente la Inteligencia Artificial del bot no está aún preparada para ctf.

Pero, ¿qué es lo que hace a "Chaos" tan divertido? Pues simplemente las armas que pueden emplearse. Muchas de ellas son bastante convencionales: los rifles, las granadas, los lanzacohetes, las torretas, etc., pero otras como las bombas vivientes y el vórtice de gravedad son muy originales y

El foro del lector

En el foro de este mes los protagonistas son los mapas de «Unreal» y «Quake II» e incluso de «Duke Nukem 3D» que, como «Doom», todavía es recordado (y jugado) por muchos jugadores.
Además, se han incluido numerosas preguntas, sugerencias, consejos, etcétera que pueden ayudar a los adictos a los arcades más potentes del mercado.

Mapa de **Miguel Escudero**.

afectan bastante al modo de jugar de los participantes.

El juego con Havoc

El bot incluido dentro de "Chaos" puede manejar todas las armas del mod. Para comprobarlo hay que cargar "Chaos" con uno de los mapas del juego (cuya lista se encuentra en el subdirectorio maps del mod). Así:

```
Quake2+set game chaos+set deathmatch
1+map chaosdm1+set maxclients 15
```

Posteriormente, ya en el juego, es posible cargar los bots con una orden como "sv addbots 5", que carga cinco bots en el programa. Hecho esto el jugador puede entrar en el modo observador activando alguno de los tipos de cámaras existentes (utilizando las teclas de F5 a F8. Para volver al modo normal de juego será necesario utilizar la tecla F4).
Havoc no llega a ser tan bueno como otros bots de última generación pero el hecho de que pueda emplear las armas de "Chaos" hace que el juego contra él sea muy divertido.

Otros mods de la Expo 99

Si la página de la Expo ha sido borrada es posible encontrar la información en los directorios de PlanetQuake, en el apartado de mods. Algunos de ellos como "Kick" y "Matrix Quake II" suponen un tipo de juego totalmente distinto (en Kick se juega al fútbol mientras se defragmenta al enemigo) mientras que otros como "Gunslinger Quake" trasladarán al jugador a los días del salvaje Oeste. Incluso hay un mod que trata sobre el tema de las batallas de mods ("Devastation").
En cambio, los mods que consisten en misiones para un único jugador, como "Armageddon Device", son bastante más raros... ■

Escenarios de "Gloom". El objetivo será borrar del mapa al equipo enemigo.

Más información en el CD-ROM

Toda la información necesaria para conocer a fondo lo que ha acontecido este año en la Expo dedicada a los mods para «Quake» ha sido incluido en el CD-ROM. Además, la gran cantidad de trabajos recibidos en el foro del lector completan un CD cargado de contenidos interesantes, donde los ficheros de instalación de los mod "Gloom" y "Chaos" se convierten en protagonistas indiscutibles.

Los personajes de Gloom

El atractivo de "Gloom" se explica fácilmente describiendo los tipos de personaje que puede asumir el jugador. Se trata de aliens, clases humanas, exterminadores, marines, arácnidos...

Drone

Estos aliens pueden dar saltos prodigiosos alcanzando más sitios desde los que dejarse caer sobre los humanos. Y es que todos los arácnidos, salvo los mayores, pueden atacar a los humanos saltando sobre ellos; pero el Drone es el más peligroso en este aspecto, gracias a su gran capacidad de salto que le convierte también en el explorador ideal. Además, puede escupir una especie de saliva pegajosa que ata a su victima al suelo permitiéndole acabar con ella mediante sus terribles zarpas.

Exterminador

Las clases humanas son relativamente convencionales. El Exterminador es un soldado embutido en un traje de poco peso pero con una gran resistencia. Los exterminadores cuentan con un láser, un jetpack y cuatro granadas de fragmentación.

Mech

Esta es la unidad marine más poderosa, de mayor tamaño y mejor blindada. Cuenta con dos cañones de 20 mm y un láser, pero es especialmente vulnerable a los arácnidos Kamikaze debido a su gran tamaño y a su velocidad media.

Ingeniero

Casi idéntico al ingeniero de "Team Fortress". Puede construir teleportadores, torretas, minas, reparar instalaciones y armaduras y dar munición. Es imprescindible para los humanos porque sin teleportadores los jugadores no podrían regresar al juego.

Breeder

Hace para los arácnidos tareas equivalentes a las del ingeniero. Deposita huevos (puntos de aparición de aliens), construye spikers (cañones lanzapúas), coloca obstáculos que dañan a los marines que los tocan y deposita plastas de protoplasma (que curan a sus compañeros y repara sus armaduras al tiempo que resultan venenosas para los humanos). Los Breeders suelen construir sus nidos en zonas oscuras donde los humanos no advierten la presencia de los obstáculos hasta que es demasiado tarde.

Stalker

Son los aliens de mayor tamaño del bando arácnido y también los que tienen la armadura más gruesa. Sus grandes garras pueden despedazar a cualquier tipo de humano y puede lanzar clavos tan efectivamente como lo haría un cañón. Un ataque arácnido a los teleportadores puede basarse en uno o más stalkers que avanzan delante sirviendo de escudo a otros arácnidos menos poderosos.

Cilindros con raytracing

Hasta el momento, en nuestro raytracing hemos trabajado con esferas y planos. Estos últimos ya son una gran mejora en cuanto a las escenas que se pueden crear, ya que nos permiten simular habitaciones, utilizando para ello unos cuantos planos. Y es que es precisamente en estos ambientes cerrados en los que la espectacularidad del raytracing se pone de manifiesto ya que las sombras y las reflexiones se hacen más perceptibles.

Escena compuesta por cilindros. Esta imagen, tomada de la Platipus de Incognita, muestra una escena generada por raytracing formada básicamente por cilindros. Incluso las "paredes" de la habitación son un cilindro visto desde el interior. La utilización de texturas hace la escena aún más vistosa.

Texto: MIQUEL BARCELÓ

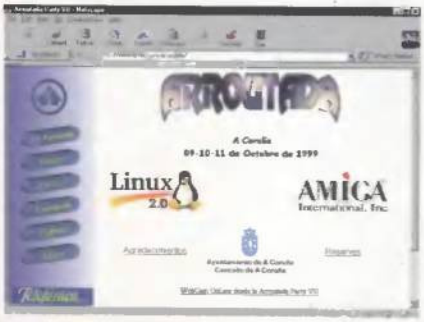
Los cilindros añaden aún más posibilidades a la hora de crear una escena que llame la atención. La mayoría de veces se utilizan como columnas en el interior de una habitación creada a partir de planos, pero sus posibilidades son mucho mayores, eso es ya cuestión de la imaginación de cada uno.
En nuestro caso, trataremos con cilindros infinitos, ya que constituyen el caso más simple, aunque es posible modificar un poco las fórmulas para conseguir numerosos cilindros finitos e incluso conos.
Si queremos clasificar los objetos que se pueden generar con raytracing, un criterio posible es la complejidad de la ecuación que se tiene que resolver para encontrar la intersección de un rayo de luz con dicho objeto.
Los planos formarían parte del grupo más sencillo, ya que tan sólo se tiene que resolver una ecuación de primer grado, mientras que las esferas y los cilindros (y derivados), por el contrario, supondrían un nivel mayor de dificultad, encontrándonos con una ecuación de segundo grado a resolver.
Hay objetos bastante más complejos que suponen un esfuerzo de cálculo bastante mayor, como en el caso de un toroide (figura geométrica en la que se inspira el popular "donut"), en el que la ecuación a resolver es de cuarto grado (mucho más complicada que una de segundo grado).
Aunque sea posible generar estos objetos mediante raytracing en tiempo real (como ya se ha demostrado en alguna demo) no los vamos a tratar de momento en esta sección, ya que son demasiado complejos. ■

Conversión de esferas en cilindros. Esta secuencia muestra tres esferas superpuestas que se estiran en las direcciones de los ejes (pasando a ser elipsoides) hasta convertirse en cilindros. El cilindro violeta es paralelo al eje X, el cían al Y y el amarillo al eje Z.

Se celebró la Arroutada Party 7

Los pasados días 9,10 y 11 de octubre se celebró en A Coruña la séptima edición de la "Arroutada Party". Esta reunión tiene un carácter abierto y "familiar", ya que su menor número de participantes permite una mejor comunicación entre los asistentes y un ambiente distendido.

Aunque algunos de los miembros de la demoscene sólo tengan en mente la "Euskal Party", este no es, ni mucho menos, el único encuentro que se celebra en España. La verdad es que existen multitud de eventos que por su menor poder de convocatoria o por los pocos años que llevan celebrándose pasan más desapercibidos. Un caso aparte es la Campus Party cuyos organizadores han realizado una enorme campaña publicitaria (algunos consideran que quizás demasiado agresiva) para conseguir hacerse un nombre en poco tiempo, aunque únicamente una minoría de los asistentes estén realmente relacionados con la demoscene y las producciones presentadas sean bastante escasas.
El caso de la "Arroutada Party" es bastante diferente. Con sus siete convocatorias es ya una "party" veterana, y sus orígenes se remontan (como la Euskal) a la época de los Amiga, aunque ahora la presencia del PC es mayoritaria. Sea por el motivo que sea, la "Arroutada" no ha crecido tanto como otros eventos y aunque el número de participantes es considerable, es bastante menor que en el caso de la "Euskal" y la "Campus Party". Esto tiene su contrapartida positiva, y es que se facilita la comunicación entre los participantes, y también permite a los organizadores poder participar activamente en el encuentro como cualquier otro asistente.



Página Web de la Arroutada. Se puede encontrar en www.la-red.com/arroutada/

Finalización del evento. Panorama que ofrecía el lugar después de ser "ocupado" por los asistentes a la Arroutada. Los organizadores hicieron un gran trabajo optimizando el espacio disponible al máximo. Aparte de esta sala, había otra interior destinada a los juegos.

Más información en el CD-ROM

Para más información acerca de cómo generar cilindros en raytracing en cualquier dirección, así como elipsoides (esferas "estiradas"), en el CD-ROM se ha incluido el procedimiento completo con sus oportunas líneas de código. Asimismo, se puede encontrar más información sobre la "Arroutada Party 7": gráficos, música, demos e intros. Es posible que alguna de las producciones, sobre todo demos e intros, se encuentren aún incompletas, ya que es bastante frecuente que se presenten "party versions", debido a que en ocasiones aparecen problemas de última hora que no se pueden solucionar en el mismo encuentro. Por eso es aconsejable visitar las páginas Web de los participantes para comprobar si se ha hecho una "final version" o versión definitiva que mejore algunos aspectos del código o del diseño.
También se ha incluido un diskmag un tanto peculiar. Se trata del Wilby #1, ideado por Spock de Wild Bits, y que se presenta como "el diskmag más pequeño de la historia". Y los 4 Kb que ocupa le dan toda la razón del mundo, aunque esta limitación hace que se quede un poco "corto".

NO TE QUEDES COLGADO...

COOL PC

179.900 Pts.

FINANCIACION
FORMULA 010
10 MESES · 0% INTERESES

COOL PC
AMD K6 II 450 Mhz. Placa Flex ATX 32 Mb Ram.
Disco Duro 4,3 Gb. Tarjeta de video 3D 8 Mb.
Modem Interno 56 k. Tarjeta de red Ethernet 100.
5 puertos USB. CD ROM 40x frontal.
Tarjeta compatible Sound Blaster. Monitor 15".
Altavoces 120 w. Teclado Win'95.
Windows'98 incluído. Garantía 3 años.

...Conectate a

TOYS"R"US

Multimedi@

LA SOLUCION COMPLETA

Ordenador + Lexmark Z 11 + Scaner Boeder 600x1200

- Intel® Celeron 400
- Placa base Chip Set Intel® 810
- Tarjeta de vídeo Intel® 4 Mb AGP
- Tarjeta de sonido Intel®
- Modem INT 56 K.
- CD Rom 40 x
- 64 Mb RAM
- Disco duro 6,4 Gb
- Altavoces 120 W.
- Teclado W95
- Monitor Philips 15" digital
- Garantía 1 año

Ordenador..139.900
Impresora.....14.900
Scaner.....12.900

Total..... ~~167.700~~

EN TOYS"R"US

149.900 Pts.

Crear mapas con Cartographer para Total Annihilation: Kingdoms

Ha llegado hasta nuestras manos uno de los juegos que más se van a ejecutar en los próximos meses. Se trata de la segunda parte de «Total Annihilation», de apellido, "Kingdoms", un programa al que acompaña un editor de escenarios al más puro estilo "Total Annihilation Editor".

QUÉ ES Un completo editor de escenarios para «Total Annihilation: Kingdoms»
PARA QUIÉN Jugadores cansados de las misiones originales y buscan actualizar el juego

Texto: GUILLERMO SÁIZ RUIZ

Otra continuación. Llevamos dos meses comentando continuaciones de grandes éxitos comerciales: «Heroes II» – «Heroes III», «Command & Conquer» – «Tiberian Sun», «Age of Empires» – «Age of Kings» y en un futuro que esperamos no muy lejano, «WarCraft III».

En esta ocasión, para no romper esta lograda continuidad de lanzamientos de éxito reconocido antes de su lanzamiento, analizamos «Total Annihilation: Kingdoms». Según se rumorea, el nombre parece únicamente una estratagema de marketing de Cavedog para alcanzar las ventas de su anterior bombazo.

De «Total Annihilation» tan sólo conserva la filosofía de los gráficos: unidades modeladas en 3D que se despliegan por un logrado mapeado en las mismas dimensiones. En cuanto al resto, todo parecido con el anterior es pura coincidencia. Quienes disfrutaron del prime-

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se ha incluido información empliada sobre todos estos temas, así como los trabajos recibidos en las últimas semanas. Únicamente hay que introducir el CD-ROM y hacer doble clic sobre el fichero ejecutable si el ordenador no lo hace automáticamente.
Una vez en el menú principal, hay que seleccionar el link dentro del grupo Creatividad.

Modo Campaña. «Total Annihilation: Kingdoms» devuelve al jugador a la Edad Oscura de un planeta, Darien, donde cuatro hermanos se disputan el control total sobre el mismo.

Ejemplo de la diversidad racial. Imagen donde tiene cabida la inmensa mayoría de los efectivos disponibles para el bando de la reina Kirenna. El castillo de arena, es contingente.

El modo de trabajo

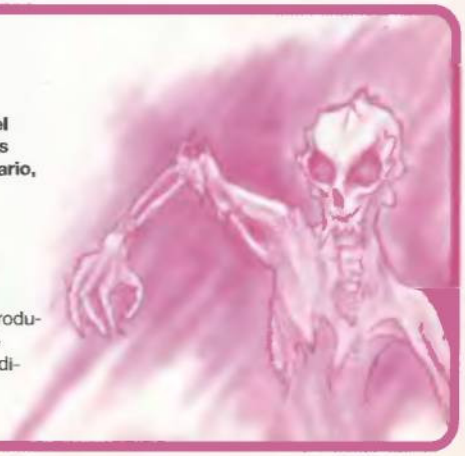
Cartographer es el apodo técnico que recibe le herramiente de edición de misiones que acompeña a «Totel Annihilation: Kingdoms». Se trata de una evolución de aquel «Totel Annihilation Editor» comentado en estas mismas páginas hace ya cosa de un año, así que no entraña ninguna complicación en su empleo, al contrario, es más intuitivo que su predecesora en su manejo.
Superficialmente, su modo de trabajo se basa en dos puntos:

La zona de juego

El mapeado está construido a partir de placas (su número dependerá de las dimensiones electas), dependiendo su género del reino donde acontezca la acción, sobre las cuales el jugador dispondrá de elementos decorativos y las unidades que habrán de enfrentarse.

El empleo de la IA

Se ha mejorado el sistema empleado por «TAE» y «Command & Conquer: Red Alert» –consistía en introducir cadenas alfanuméricas, donde a cada número le correspondía una tarea–, tomando la sencillez del editor de «StarCraft» o del olvidado «S.A.G.A.» donde era necesario elegir una condición y una acción.



Los elementos capitales del editor

1 Número de jugador

Esta opción marca el jugador con el que se está trabajando.

2 Librería de elementos

Contiene las carpetas donde se alojan los diferentes elementos con los que se construirá el escenario, desde las placas del suelo hasta las unidades, pasando por los puntos de comienzo de partida.

3 Minimapa

Ventana situada en la parte inferior de la pantalla donde se representa el mapa del territorio donde el jugador lleva a cabo las diferentes misiones.

4 Transportar

Es el botón que normalmente suple a 'Copiar'. Al seleccionarlo habrá que extenderse por la superficie que se quiere copiar, para luego llevarlo hasta el punto donde se quiere pegar.

Únicamente funciona con las placas del suelo.

5 Clear Area

Limpia la zona dispuesta de unidades.

6 Triggers

Al pulsarlo, el jugador descubrirá las 'locations', lo que en Cartographer vienen a ser los triggers.

7 Rejilla

Esta opción divide la pantalla del escenario en las cuadrículas iniciales, un método muy útil para el jugador a la hora de tomar referencias con respecto a puntos estratégicos.

8 Librería

Los elementos de la carpeta abierta aparecerán en esta ventana. Para su selección es posible optar por arrastrarlos desde aquí o desde la carpeta.

9 Zona de maniobra

El perímetro tiene una capa roja que determina la superficie para maniobrar. Conviene llenarla de suelo.

ro, esta versión no les defraudará, pero tampoco encontrarán algo innovador tecnológicamente hablando.

Las rutinas del juego

En lo fundamental no se diferencia de «Total Annihilation» o del resto de los juegos de estrategia en tiempo real: para conseguir un imponente ejército son necesarios recursos, cuantos más mejor. En esta ocasión, el jugador no buscará ni metal ni energía, sino el etéreo maná –fuente de energía que se extrae mediante unos pilones debidamente construidos sobre sus focos–. Lo demás, salvo para los Zhon, consistirá en determinar el número de unidades a crear, y... a luchar.

Los Zhon es el reino primitivo donde no se han desarrollado aún construcciones para entrenar sus tropas. Serán unas unidades específicas quienes deberán crear el ejército, tedioso pero efectivo al fin y al cabo.

La habilidad del jugador quedará reflejada frente al ordenador –modos: campaña o Skirmish–, o contra un oponente humano –en el servidor oficial de Cavedog: Boneyards–. La diversión está asegurada en cualquiera de ellos e incluso es gratuita en todos; el resto dependerá de los gustos de cada usuario, poderío de los respectivos sistemas y amor propio. Pero para empezar, conviene iniciarse en la modalidad Aventura o Campaña, sino no sería ética una batalla entre un experto y un novato. ■

El foro del lector

Los protagonistas de este foro son los trabajos cuyo tema principal es el asedio a Minas Tirith, que como bien sabéis es parte de la trilogía "El Señor de los Anillos".

Muchos y distintos han sido los escenarios recibidos: tanto por el juego para el que han sido creados como por la interpretación dada a las palabras de Tolkien. Así, encontramos los escenarios de **José VCS, Jorge P. García-Montoto, M.P.G., Manuel Tárrega Zamorano** para «WarCraft II» o **José Miguel Hernández** para «Age of Empires». **Rafael Roca Sánchez** participa en el mismo con escenarios para «Age of Empires», «Heroes II» y «WarCraft II».

Además, hemos recibido escenarios para otros juegos, tales como «Heroes III» (su autor, **Pau**). Tenemos también reencuentros, como el de **Fermín Moreno González**, que nos vuelve a mandar sus escenarios para «Age of Empires».

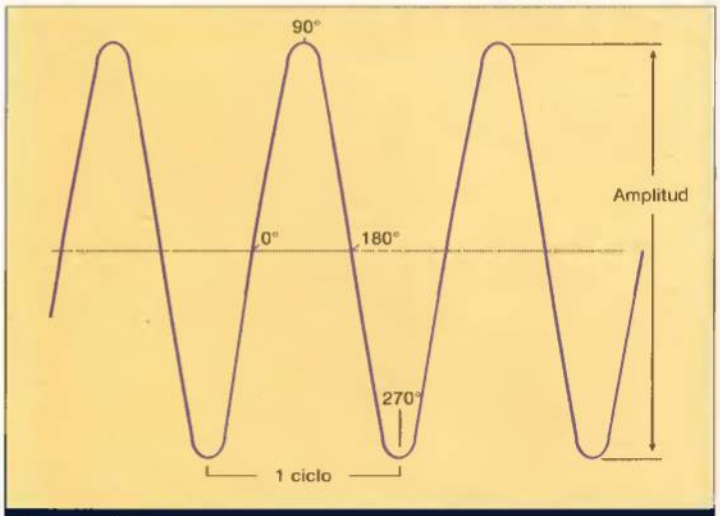
Rafael Roca. Frente al Pelennor se encuentran los asediantes, los asediados y nuestras tropas de refuerzo. Si no conseguimos que en breve se reúna la caballería con los nuestros todo terminará pronto.

Jorge P. García-Montoto. En este escenario apenas contaremos con aliados que nos ayuden a enfrentarnos a las multitudinarias filas hostiles, este clan orco, y si lo rescatamos, será la única excepción.

Pau es el primero en enviar un escenario para «Heroes III», en el que tendremos problemas al enfrentarnos a los caudillos azules. No hay que confiarse en la endeble defensa de las ciudades, ya que regresará su legítimo ocupante.

Digitalizar el sonido

Digitalizar el sonido es el primer paso para disfrutar de las maravillas del mundo digital: edición, MP3, recopilaciones en CD Audio, karaoke, efectos de sonido envolvente, limpieza de ruidos, etc. Aunque técnicamente el proceso es muy complejo, de cara al usuario la operación no puede resultar más sencilla, pero conviene saber cómo y la forma de asegurar que la grabación digital sea lo más perfecta posible.



Características

Digitalización Grabación a HD desde fuentes externas o mediante captura de pistas de Audio.	**Formato estándar** Se emplea el formato WAV con tecnología PCM.
Funciones Edición del sonido, compresión MP3, reducción de ruidos y aplicación de efectos 3D.	**Núm. de canales máximo del formato WAV** Dos
Hardware necesario Tarjeta de sonido de 16 bits y cable de conexión.	**Resolución** 32 bits.
Software necesario Grabadora de Windows o cualquier aplicación de edición de sonido.	**Frecuencia de muestreo** 96000 Hz.
	Valores estándar para grabación en CD Audio 16 bits, estéreo, 44100 Hz.

Texto: ANSELMO TREJO IRANZO

Iniciamos una serie dedicada por entero al sonido digital, auténtico prodigio que nos brinda un infinito número de posibilidades en todos los aspectos del audio. Abordaremos de cerca todas las acciones que el usuario puede realizar fácilmente: montar pistas editando de la misma forma que se realiza en vídeo, eliminar imperfecciones y ruidos, crear recopilaciones en CD Audio, comprimir en MP3 para disfrutar de toneladas de música en la palma de una mano, superponer nuestra voz a una determinada canción para crear un karaoke y grabarlo profesionalmente, dotar a los efectos de sonido de cualquier juego o a los de nuestra propia cosecha de sonido envolvente, etc. Un etcétera que cada vez se amplía más con las nuevas prestaciones de las tarjetas de sonido de última generación y con las herramientas del género, que van haciéndose más potentes y se están haciendo un importante hueco en el sector de los programas de utilidad.

QUÉ ES **Introducción a la digitalización del sonido en el PC**
PARA QUIÉN **Aficionados al audio que quieran disfrutar de las infinitas posibilidades que brinda el sonido digital**

Hardware básico

Seguro que muchos están pensando que para realizar todo lo comentado hará falta una inversión muy fuerte en equipo, con una CPU muy rápida, tarjetas de sonido de la mejor calidad y programas muy caros. Por fortuna, el tratamiento doméstico del sonido es una de las aplicaciones de los compatibles que menos hardware exige para obtener unos resultados con total garantía de pureza digital. El procesador va a influir en la rapidez de las operaciones de edición del sonido, la compresión MP3, y en general en todos aquellos procesos que conlleven cálculos matemáticos, pero se puede decir que desde un 80486 los tiempos de espera no son excesivos.

Respecto a la tarjetas de sonido, es suficiente con una de 16 Bits, y están a unos precios increíblemente bajos. Para las tareas de grabación desde fuente externa hay que fijarse en la calidad de las conexiones de entrada, mejor si son chapadas en oro, en formato RCA o, mejor aún, digitales. El disco duro interviene al abrir o guardar los archivos de sonido, y como suelen ser de gran tamaño, sí es esencial disponer de una unidad con una velocidad de transferencia próxima como mínimo a los 6 Megas por segundo. La interfaz SCSI o un PIO Mode 3 en formato IDE debe ser el escalafón más bajo. Con el software tampoco hay que rascarse el bolsillo, y con los programas que vienen con la tarjeta de sonido y la grabadora suele ser suficiente para lo más básico. En algunas ocasiones se establece como regla general de medida que un archivo de 5 minutos en estéreo a 44.1 KHz y en 16 Bits (estándar del sonido para CD Audio), ocupa en torno a los 50 Megas. De no indicarse lo contrario, vamos a emplear siempre el formato WAV con estos valores, tanto por coincidir con los del CD Audio, como por ofrecer una excelente definición del sonido. En próximos capítulos hablaremos de cómo comprimir el formato WAV para reducir sus elevadas exigencias de almacenamiento.

El formato WAV

La extensión *.wav identifica los archivos digitalizados en el formato creado por Microsoft e IBM. Empezó siendo el estándar del registro de sonido bajo Windows, pero sus excelencias técnicas, unido a la sencillez de los algoritmos de codificación, han terminado por convertir al formato WAV en el más utilizado en las aplicaciones para PC. Emplea la tecnología PCM (Pulse Code Modulation) para digitalizar el sonido. Admite varios niveles de calidad, determinados por el número de canales (mono o estéreo), la frecuencia de sobremuestreo (número de veces en ciclos por segundo que el sonido es muestreado, como ocurre en la imagen al hablar de fotogramas por segundo) con valores medidos en Hertzios y la resolución en Bits. Cuanto mayores son estos valores, más se incrementa el tamaño del archivo, y

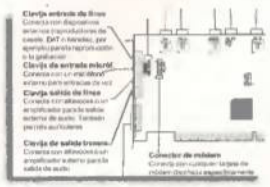
Configuración de un fichero WAV. Para la grabación de CD Audio emplearemos 16 bits, estéreo y 44100 Hz como valores del formato WAV.

Cómo grabar sonido digital desde fuentes externas

«Sound Forge» es una de las herramientas de grabación y edición de sonido más potentes. Siempre actualizado y a la última, esta guía esté basada en dicho programa, en su versión 4.5, cuya edición shareware encontraréis en el CD. Esta versión no permite grabar, pero el programa completo no es de las aplicaciones más caras del género. Los programas de edición WAV que vienen en casi todas las tarjetas de sonido también son muy aptos para este cometido, y el sistema de grabación es muy parecido, por lo que estos pasos son aplicables como método general.

Las conexiones

La calidad de los cables de conexión y la firmeza de los mismos es la regla número uno para obtener el más



depurado nivel de registro, evitando las pérdidas y las interferencias. Los cables libres de oxígeno (OFC) son imprescindibles, completados por unos conectores en jack de 3,5 mm, RCA o digitales (dependerá de la entrada de la tarjeta de sonido) de la mejor calidad, preferiblemente bañados en oro para evitar el desgaste progresivo tras muchas conexiones. El manual de la tarjeta de sonido es la mejor Biblia para no equivocarse con los enchufes.

Activación de las propiedades multimedia

Aunque por defecto suelen estar habilitadas, es mejor acceder a las propiedades multimedia y comprobar que el dispositivo de grabación es el correcto para nuestra tarjeta de sonido, y dentro del menú de propiedades avanzadas, situar la aceleración de hardware en completa y la calidad de conversión de la velocidad de muestreo en óptima.

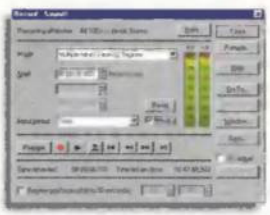
Volumen de la entrada de señal

Windows dispone de su barra de controles de volumen y la mayor parte de las tarjetas del mercado tienen aplicaciones propias para este cometido, hay que cerciorarse de que la entrada Line-In se encuentre activada (silencio desconectado), y el volumen debe situarse en torno al ochenta por ciento.

Creación de un fichero WAV

Ya en el programa «Sound Forge 4.5» hay que ir al menú de archivo (File) y crear uno nuevo (New). En la siguiente ventana se determinan las características del fichero WAV. Hay que seleccionar como resolución de sampleado un valor de 16 Bits, canales estéreo y sampleado a 44100 Hz. A continuación, en el menú preferencias situado en la cascada de Opciones, hay que dirigirse a la pestaña Wave y seleccionar como dispositivo de grabación (Record) el de nuestra tarjeta de sonido.

Monitorización del nivel de entrada para la grabación



El menú de grabación es muy completo, el procedimiento inicial es activar la casilla Monitor y proceder a pulsar el botón de reproducción en la fuente externa. Si las conexiones y la configuración es correcta, el sonido empezará a escucharse por los altavoces o auriculares (lo ideal para monitorizar la grabación). Las dos barras de modulación mostrarán en tiempo real el nivel de entrada, que debe situarse en amarillo, justo por debajo de la franja roja. Para controlar este nivel de entrada, es mejor mantener fijo el 80% del nivel Line-In de entrada y actuar sobre el volumen de la fuente externa.

La grabación

Este procedimiento es prácticamente idéntico en todos los programas incluidos en las tarjetas de sonido. En cualquier caso, al concluir la grabación, sólo queda nombrar el fichero y guardarlo en formato WAV, con lo que ya tendremos el archivo listo para ser retocado o modificado a nuestra conveniencia. Funciones que veremos en próximos meses con más calma y detenimiento.

Últimas noticias

Ya está en la Red LiveWare 3.0

Creative acaba de incluir en la Web de la Sound Blaster Live! la última actualización del conjunto de controladores y aplicaciones LiveWare!, que ya alcanza su versión 3.0. La novedad más destacada es el nuevo diseño gráfico del reproductor, con gráficos 3D psicodélicos que siguen el ritmo de la música. Asimismo, el formato MP3 ha sido integrado a todos los niveles.

Nuevos modelos Live!

Continuando con la gama de tarjetas de sonido de Creative, acaba de comercializarse la Sound Blaster Live! Platinum, que presenta un completo panel de entradas y salidas para conectar simultáneamente múltiples fuentes. Como era de esperar, se ha apostado en el software por el MP3 y el streaming audio a través de Internet, sin olvidar que estará incluido «Sound Forge XP 4.0».

Nuevos reproductores de MP3

Diamond Multimedia ha presentado Rio 500, la segunda generación de reproductores portátiles de MP3, sector con excelentes resultados de ventas con el modelo Rio 300. Una capacidad de 64 Megas ampliables a 96 Megas, la conexión USB para disparar la transferencia del PC a la unidad, y un completo software de compresión en MP3 completan este irresistible producto.

Dolby sin molestar a nadie

Los laboratorios Dolby han completado el desarrollo de la tecnología Dolby HeadPhone, un procesamiento digital de la señal pensado para recrear los múltiples canales de sonido de las codificaciones Dolby Surround y Dolby Digital a través de unos auriculares normales. El objetivo es parecido al iniciado por el Virtual Dolby Surround, pero las primeras pruebas del Dolby HeadPhone han evidenciado una sustancial mejora del realismo de los canales fantasma y muy pronto los grandes fabricantes empezarán a incorporarlo en los amplificadores multicanal, los procesadores de audio/video, reproductores DVD Video, etcétera.

Más información en el CD-ROM

Dentro del CD-ROM se ha incluido una introducción teórica a la digitalización del sonido y la versión shareware del programa «SoundForge 4.5».

profundizaremos en acciones que requieren programas más potentes y por lo tanto más caros, aunque disponen de versiones shareware que ofreceremos en el CD-ROM.

Más práctico que teórico

La teoría es sin duda el aspecto que más preocupa a los usuarios poco familiarizados con el universo del sonido que acaban de descubrir en su PC una portentosa máquina de audio a

EL TRATAMIENTO DOMÉSTICO DEL SONIDO ES UNA DE LAS APLICACIONES DE LOS COMPATIBLES QUE MENOS HARDWARE EXIGE

PARA LAS TAREAS DE GRABACIÓN ES SUFICIENTE UNA TARJETA DE SONIDO DE 16 BITS

múltiples niveles. No nos perderemos en lecciones de ingeniería, pero es imprescindible saber ciertas nociones básicas, que ya iremos explicando en el momento apropiado, bien en estas páginas o normalmente en un anexo en el CD-ROM, donde incluiremos las explicaciones más técnicas.

Vamos a comenzar con la digitalización del sonido. Puede realizarse desde una fuente externa conectada a la entrada de línea de la tarjeta, o bien capturando las pistas desde un CD Audio. Empezaremos con el paso a paso de la grabación externa desde fuentes analógicas, como puede ser una pletina de casete, un vídeo, un tocadiscos, sintonizador de radio o DAT. En el recuadro adjunto se explica más detalladamente el formato WAV, que emplearemos casi siempre al ser el estándar en el audio del PC. ■

V Concurso de Ficheros musicales

Gracias a la gran aceptación de anteriores convocatorias, de nuevo os emplazamos en una nueva edición. En esta ocasión regalaremos dos tarjetas Maxi Sound 64 Home Studio Pro a los dos ganadores (uno en cada categoría) de cada mes. Además, entre los 24 ganadores de cada uno de los 12 meses elegiremos un vencedor final que obtendrá como premio un ordenador personal de última generación, dotado de los últimos avances tecnológicos.

¡Mucha suerte y que gane el mejor!

Premio mensual

2 Maxi Sound 64 Home Studio Pro

(Uno para cada uno de los ganadores en las categorías MOD y MIDI)

Tarjeta de sonido equipada con dos salidas estéreo para conectar cuatro altavoces y generar así un sonido envolvente, más de 600 sonidos de alta calidad (Tabla de Ondas) y hasta 20 Megas para cargar sonidos propios.

Además, dispone de **16 pistas de audio** para grabar a través de sus diferentes entradas y añadir efectos que te trasladarán a una amplia catedral o que transformarán tu guitarra en una Fender de potente distorsión. **Conexiones digitales** para grabar sin pérdida alguna y mucho más...

Disfruta de tus juegos y crea tu propia música de una forma fácil y con la garantía de Guillemot (garantía de un año y atención ilimitada por teléfono en el 902118036).

Premio anual

1 Ordenador de última generación

(Un único premio para el vencedor final, elegido entre los 24 ganadores de cada mes)

CARACTERÍSTICAS

RAM **128 Megas**
Procesador **Pentium III 500 MHz**
Disco duro **10 Gigas**
Tarjeta de vídeo **Voodoo3 3000**
Monitor **17 pulgadas**
DVD-ROM **6x**
Teclado
Ratón
Micrófono
Altavoces **240 Watios**

Nota: esta configuración será actualizada llegado el momento de entregar el premio, en función de las mejoras que los fabricantes hayan incorporado a sus equipos.

Ganadores del mes de octubre

MOD AWS_AURO.XM Víctor Vergara "Awesome" (Valencia)
MIDI DRUIDAS.MID Enrique Carrillo de Albornoz (Cádiz)

Bases del concurso

1. Podrán participar todas aquellas personas que desde la salida de este número de PCmanía envíen un fichero musical MOD o MIDI junto con el cupón de participación a la siguiente dirección: **PCmanía. C/ Ciruelos 4. San Sebastián de los Reyes. 28700 Madrid**. En el sobre deben consignar "V Concurso Musical de Ficheros MOD y MIDI", indicando claramente para qué categoría está destinado. Igualmente se puede concursar por e-mail a la dirección **modymidi.pcmania@hobbypress.es**, con la única limitación de enviar un único fichero por mensaje.

2. La duración del concurso es de doce meses. Comienza en el número 79 de PCmanía de la primera época con la publicación de los primeros afortunados y acabará en el número 6 de PCmanía de esta segunda época, con la publicación de los ganadores de ese mes y el ganador final.

3. Únicamente se admitirá un fichero por persona y carta/mensaje. No se puede en ningún caso incluir en él más de una canción, o de lo contrario no se considera válido. La única excepción es la inclusión de una copia de seguridad con la extensión .BAK, que igualmente no puede ir comprimida.

4. La etiqueta del disquete debe contener obligatoriamente los datos personales del autor (nombre, apellidos y dirección completa) así como el nombre del fichero musical, no el nombre de la canción. No se admitirán a concurso el disquete que venga defectuoso por el transporte, o contenga un virus de cualquier clase. Apelamos a vuestra responsabilidad para que pongáis los medios necesarios para que esto no ocurra. Del mismo modo, los participantes por e-mail deben indicar en el cuerpo del mensaje sus datos personales de forma clara, y nunca en un fichero de texto adicional.

5. Los ficheros musicales no tienen ningún límite en cuanto a número de canales o instrumentos a utilizar. Únicamente tendréis que tener en cuenta la capacidad máxima de un disquete de alta densidad (1.4 Megas) si hacéis el envío a través del correo tradicional. El formato de los ficheros puede ser cualquiera de los conocidos hasta el momento.

6. Las canciones deben ser necesariamente originales. No está permitido plagiar canciones comerciales, así como digitalizarlas e introducirlas en el fichero. Si está, por el contrario, permitido, "samplear" algunos fragmentos, pero siempre evitando que supongan más del 20 por ciento de la canción. El jurado de PCmanía será el encargado de decidir sobre este punto. Apelamos una vez más a vuestra honestidad para no copiar el trabajo de otras personas. En cualquier caso, nosotros no podemos conocer todos los ficheros publicados a lo largo del tiempo, con lo que os pedimos que si descubrís algún plagio, nos lo comuniquéis de inmediato aportando las pruebas oportunas con el fin de descalificar a la persona que cometió la trampa, y si es oportuno, retirarle el premio en caso de haber ganado alguno.

7. La elección de los dos ganadores mensuales, (uno en la categoría MOD y uno en categoría MIDI), se realizará la primera semana de cada mes por un jurado compuesto por miembros de la redacción de PCmanía. Todos ellos recibirán la tarjeta de sonido Maxi Sound 64 Home Studio Pro de Guillemot. Una vez que una persona haya ganado un mes, no podrá volver a ser elegido ganador en el resto del concurso, aunque puede seguir enviando sus creaciones para participar.

8. Los 24 ganadores premiados durante un año tendrán opción a conseguir el premio anual, un completo ordenador con las siguientes características: 128 Megas de RAM, disco duro de 10 Gigas, tarjeta de vídeo Voodoo3 3000, monitor de 17 pulgadas, DVD-ROM 6x, procesador Pentium III 500 MHz, teclado, ratón, micrófono y altavoces de 240 vatios.

9. Una selección de los trabajos recibidos será publicada en el CD-ROM de la revista. PCmanía se reserva el derecho a hacer uso de los ficheros enviados como estime oportuno, con la única obligación de citar el nombre del autor.

10. Cualquier supuesto no contemplado en las presentes bases será resuelto por el jurado de PCmanía, siendo su decisión inapelable. El hecho de participar en el concurso supone la aceptación incondicional de las bases aquí expuestas.

Con la colaboración de:

Guillemot

Cupón de participación en página 188

El mundo mágico de los

Teletubbies™

¡Ahora en CD-ROM!

BBC Zeta MultiMedia

www.zetamultimedia.es GRUPO ZETA

DE VENTA EN:

CENTRO MAIL · MIRÓ · JUMP ORDENADORES · BEEP · VOBIS

Nuevos efectos especiales con texto

Texto: JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

El mes pasado esta sección se dedicó por completo a la explicación de técnicas básicas de selección con «Photoshop» y aunque este tema no está cerrado, porque se está preparando una nueva entrega con técnicas más avanzadas de selección, hemos decidido hacer un paréntesis para mostrar nuevos efectos especiales con texto. A través de estas páginas se descubrirán nuevas técnicas con las que añadir texto a imágenes de la forma más espectacular.

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se han incluido, en primer lugar, todas y cada una de las pantallas que sirven de ejemplo para ilustrar el artículo de este mes. Y en segundo lugar, la imagen vias.jpg, con la que podéis trabajar y mandarnos vuestras creaciones. Esperamos vuestros trabajos.

1 Letras sangrientas

1.1 Añadir un nuevo canal

Este efecto permite añadir letras sangrientas a cualquier imagen. Para empezar, se abre una imagen, se muestra la paleta de canales y se le añade un nuevo canal –sólo hay que pulsar en el triangulito de la parte superior derecha de la paleta "Canales" y seleccionar "Nuevo canal"–. En este nuevo canal de fondo negro se introducirá el texto de color blanco, teniendo en cuenta que hay que situarlo un poco hacia arriba, para dejar espacio al goteo de sangre.

1.2 Rotar la imagen

Una vez introducido el texto en el nuevo canal, se gira toda la imagen para que las letras queden en posición vertical. Esto se consigue con "Imagen/Rotar lienzo/90° ACD". Con las letras en esta nueva posición, se aplica el filtro "Estilizar/Viento". Los valores para este filtro son:
Método: viento.
Dirección: desde la derecha.

1.3 Usar varias veces el filtro

El viento ha dejado estelas en las letras. Para hacerlas más pronunciadas, se deberá aplicar el mismo filtro otras dos veces más, por lo menos. Pero en lugar de volver a utilizar el cuadro de opciones del filtro, se puede pulsar CTRL+F para repetir el mismo filtro con las últimas opciones utilizadas.

1.4 Goteo de las letras

Para devolver la imagen a su posición original y observar así el efecto de "goteo" de las letras, se utilizará el comando "Imagen/Rotar lienzo/90° AC".

1.5 Filtro tampón

Por supuesto, el efecto de viento no consigue en absoluto que las letras "goteen", sino que parece que se difuminan. Pero es que todavía no se ha aplicado el filtro que va a conseguir este resultado. Se trata de "Filtro/Bosquejar/Tampón". Como casi siempre, los valores de este filtro dependerán del tamaño de la imagen y de las letras, pero se puede utilizar la vista previa para ajustar, en este caso, los valores de "Equilibrio de luz y sombra" y "Suavizar". Cuanto menor sea el primero, se obtendrá más detalle en las gotas, mientras que cuanto mayor sea "Suavizar" más redondeados serán sus contornos.

1.6 Cambiar de canal

Ya se han conseguido las letras sangrientas, pero éstas están en un canal diferente de la imagen, no superpuestas a ella. La razón de haberlo hecho así desde el principio es que ahora se puede volver a la imagen de la que se partió –seleccionando el canal RGB en la paleta "Canales"– para cargar las letras como una selección –"Selección/cargar selección", seleccionando el Canal Alfa 1–. Así, se tiene la oportunidad de seguir realizando efectos con el texto, ya que, por ahora, se trata sólo de una selección.

1.7 Seleccionar color

Y el último efecto al que se va a someter a las letras va a conseguir que parezcan realmente sangrientas. Lo primero que hay que hacer es seleccionar un color frontal rojo claro y un color de fondo rojo oscuro. Luego hay que rellenar las letras del color frontal, con "Edición/Rellenar". Por último, sólo hay que utilizar el filtro "Bosquejar/Bajorrelieve".

2 Letras suaves

2.1 Nuevo documento en blanco

El siguiente efecto con texto conseguirá añadir letras a una imagen de una forma suave y delicada. Lo primero que hay que hacer es crear un nuevo documento en blanco del mismo tamaño que la imagen a la que se desea introducir el texto. Sobre fondo blanco, se escriben las letras en negro.

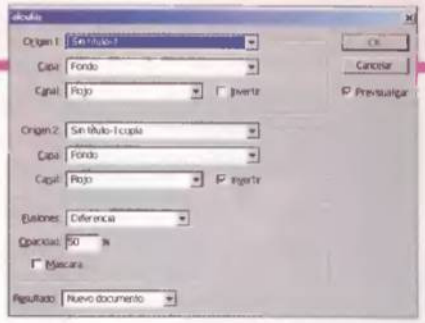
Si se utiliza «Photoshop 4» o la versión 5, se pulsa CTRL+E para combinar las dos capas: el fondo y la capa de texto.

2.2 Duplicar la imagen

Como hay que trabajar con dos imágenes iguales, se utiliza la función "Imagen/Duplicar", de tal forma que se obtiene una copia de la primera imagen que se llamará "Sin título-1 copia" o "Sin título-2" dependiendo de la versión de «Photoshop» en la que se trabaje, y suponiendo que se ha comenzado con una imagen nueva a la que no se le ha dado ningún nombre.

A esta copia de las letras originales se le aplica un filtro "Desenfocar/Desenfoque gaussiano" con un valor aproximado de 5. Acto seguido se aplica el filtro "Otro/Desplazamiento", con valores iguales que pueden ser 3,3 o 5,5, dependiendo del tamaño de la imagen.

2.3 Función Imagen/Calcular



Ahora hay que seleccionar la primera imagen –la de las letras sin ningún efecto– y utilizar la función "Imagen/calcular". Como esta función utiliza muchos parámetros, en lugar de listarlos uno por uno, sólo hay que fijarse en esta imagen y comprobar que estos parámetros sean los mismos. Lo más importante es seleccionar la primera imagen como Origen1 y la segunda como Origen2, el modo de fusión como "Diferencia" y el resultado en un nuevo documento.

2.4 Pantalla en RGB

Si se abre el menú "Imagen" y se selecciona "Modo", se verá que la nueva imagen se ha obtenido como un archivo multicanal. Para mezclarla más tarde con otra imagen, deberá estar en "RGB", así que antes hay que utilizar este menú para cambiarla primero a "Escala de grises" y luego al modo "Color RGB".

2.5 Mezclar imágenes

Y ya sólo queda mezclar la imagen de las letras con cualquier otra imagen, como una fotografía. Antes de nada hay que seleccionar toda la imagen de las letras –CTRL+A– y copiarla –CTRL+V– en la fotografía. Si se utiliza «Photoshop 4» o la versión 5, esto creará una nueva capa en la imagen de la fotografía. Si no es así, habrá que crear antes la capa y luego pegar las letras sobre ella. Para dar el efecto de letras suaves, ya sólo queda abrir la paleta "Capas", seleccionar la nueva capa con las letras y cambiar su modo de "Normal" a "Luz suave" o "Luz intensa". También se puede jugar con la transparencia de la nueva capa para suavizar su efecto. ■

Artistas digitales

Ésta es la imagen que ofrecimos el mes pasado en el CD-ROM para que nuestros lectores trabajasen sobre ella. Y como ya no nos queda demasiado espacio en estas páginas dedicadas al retoque fotográfico, sólo podemos mostrar un trabajo de los muchos que se han recibido en la redacción. Por eso, el mes que viene volveremos a tener esta imagen como protagonista de nuestros "Artistas digitales", con lo que aún estáis a tiempo de enviar vuestras obras.

Maximino García nos ha enviado por correo electrónico esta versión de la imagen de las vías que destacamos por su sutileza ya que, aunque no ha cambiado radicalmente la fotografía, sí le ha dado un toque especial que nos ha gustado. Éste es el proceso que ha sufrido la imagen original, contado por el propio autor. "En primer lugar, hice un duplicado desaturado, con el objeto de crear luego un canal con un degradado para que haya una transición suave desde el blanco y negro al color –desde la esquina inferior izquierda–. Luego he eliminado parcialmente la estructura metálica a base de clonar el fondo. Por último, modifiqué el cielo utilizando el filtro "Nubes" y con la capa de fusión Normal a Luz Intensa."

3 ▸▸ Cómo crear el efecto "Expediente Photoshop"

3.1 ▸▸ Canal Alfa 1

Para terminar con estas nuevas técnicas de efectos especiales con texto, explicaremos cómo crear el efecto de la famosa serie de televisión. El proceso empieza creando una nueva imagen con fondo negro sobre la que se situará el texto deseado –en este caso, evidente–, en color blanco. Se abre a continuación la paleta de canales –"Ventana/Mostrar canales"– y se arrastra cualquiera de los canales –Rojo, Verde o Azul– al icono de "Crear nuevo canal" –la hojita con una esquina doblada– para copiarlo. El nuevo canal se llamará "Alfa 1", pero se puede pulsar dos veces sobre él para cambiarle el nombre a "Original":

3.2 ▸▸ Desenfoque gaussiano

Acto seguido se arrastra el nuevo canal "Original" otra vez al icono de nuevo canal para crear otro canal al que se le pondrá el nombre de "Blanco". Manteniendo pulsada la tecla CTRL y pulsando con el ratón sobre este canal "Blanco", éste se cargará como una selección. Después de hacer esto se expande la selección –"Selección/Modificar/Expandir"– unos 4 píxeles, para una imagen de 800x600 puntos. Una vez expandida la selección, se rellena de color blanco, se elimina –CTRL+D– y se le aplica al canal completo un desenfoque gaussiano de valor 6.

3.3 ▸▸ Duplicar canal

Ahora hay que duplicar el canal Blanco –de nuevo arrastrándolo al icono de la hojita de papel– y llamarlo "Amarillo". A este nuevo canal se le vuelven a aplicar los cambios realizados al Blanco, es decir, CTRL más pulsación de ratón para cargar la selección, expandirla en 4 píxeles, rellenar de blanco, eliminar selección y desenfocar. Todo con los mismos valores del paso anterior.

3.4 ▸▸ Desenfocar

Para terminar con la creación de los canales necesarios para crear este efecto, se duplica el canal "Amarillo" para darle el nombre de "Verde" y someterlo a las mismas transformaciones de los canales anteriores, pero esta vez aumentando los valores. Hay que crear la selección, expandirla en 8 píxeles, rellenarla de blanco, eliminarla y desenfocar, pero con un valor de 15.

3.5 ▸▸ Nuevo color

Con todos los canales ya creados, se vuelve a la imagen original pulsando en el canal RGB, se selecciona "Selección/Cargar selección" y en la lista "Canal" se elige el "Verde". Con la selección sobre la imagen se pulsa sobre el color frontal de la caja de herramientas para cambiarlo del negro a un verde, que se puede obtener con los valores R:0, G:255 y B:0. Se rellena la selección con este nuevo color.

3.6 ▸▸ Color amarillo

No hará falta deshacerse de la selección verde antes de cargar la siguiente, que en este caso es la que corresponde al canal "Amarillo". De nuevo hay que cambiar el color frontal, que deberá ser, claro está, amarillo. Se pueden utilizar para este caso los valores R:200, G:255 y B:200. De nuevo, se utiliza el comando "Edición/Rellenar" para darle el color amarillento a la nueva selección.

3.7 ▸▸ Cargar la selección

Como ya se habrá supuesto, el siguiente paso para continuar con el efecto de texto que estamos explicando, consiste en cargar la selección correspondiente al canal "Blanco" y rellenarla de dicho color.

3.8 ▸▸ Contraer la imagen

Este último paso consiste en cargar la selección "Original", pero esta vez, antes de rellenarla de un color, habrá que contraerla un poco, para resaltar el efecto de luz. Para ello se utiliza "Selección/Modificar/Contraer" y se le da un valor de 2. Para terminar este efecto, sólo hay que rellenar esta última selección con color negro. ■

V Concurso de Diseño e Ilustración

Si sabes crear imágenes con la ayuda del PC estás de enhorabuena. Mándanos tus creaciones y participa en el concurso de diseño e ilustración y consigue grandes premios. Únicamente debes tener imaginación y algo de talento para conseguir imágenes como las que aquí reproducimos, y que ya han sido premiadas. **¡Mucha suerte y que gane el mejor!**

1 Delfín cósmico. Sergio Zabal (Tarragona) **2 Bodega.** Alberto Viqueira (Valladolid)
3 Daldream. Ángel Martín (Barcelona) **4 Elsueñode.** Pablo Carretero (Málaga)
5 ReconstrucciónSantaMaría. Miguel. A. Jiménez (Sevilla) **6 Rendergt.** Marc Adell (Tarragona)

Premio finalistas
5 Corel Draw Select Edition

Versión especial de la popular herramienta de diseño de Corel, ideada para el usuario doméstico.

Primer premio
1 Tarjeta de sonido Studio 400

La única solución externa de edición de vídeo miroVIDEO Studio 400 pone al usuario al mando de su propio estudio de montaje de vídeo profesional, donde se producirán las más refinadas y espectaculares películas de la forma más sencilla, creativa y divertida.

Fácil de instalar: conectarlo al puerto paralelo del ordenador (incluye conexión a impresora), sin necesidad de instalar tarjeta alguna.

Montaje de vídeo fácil y creativo a través del Storyboard. El render en tiempo real permite ver el montaje con sus efectos y los cambios que se realicen de forma instantánea. La edición en modo "línea de tiempo" permite un montaje más preciso de los efectos de vídeo y audio.

Crea excitantes bandas sonoras: añade efectos de sonido (librería de efectos) y música desde un CD.

Preparado para Internet: crea vídeos digitales para enviar a través de Internet o publicarlos en una página Web.

Captura fotos de alta calidad: captura imágenes fijas de alta resolución (hasta 1500x1125).

- **Equipo informático mínimo necesario** Ordenador Pentium / 16 Megas de RAM (32 Megas rec.) / Tarjeta gráfica compatible DirectX 5.0 (800x600 a 16 Bits, rec.) / Tarjeta de sonido compatible DirectX 5.0 / CD-ROM / Puerto serie libre / Ratón / Windows 95/98
- **Equipo de vídeo mínimo necesario** Fuente de vídeo: cualquier videocámara o vídeo con conexión LANC o Panasonic 5-PIN (todas las videocámaras SONY y la mayoría de las 8 mm/Hi-8 soportan LANC) / Grabador de vídeo: cualquier vídeo con mando a distancia.

Bases del concurso

1. Podrán participar todas aquellas personas que envíen un fichero gráfico a la siguiente dirección: **PCmanía. C/ Ciruelos 4. San Sebastián de los Reyes. 28700 Madrid.** En el sobre debe consignar "Concurso Pixel a Pixel". También es posible enviar ficheros vía correo electrónico a la dirección: **pixel.pcmania@hobbypress.es** La duración del presente concurso es de doce meses. Comienza en el número 78 de PCmanía con la publicación de los primeros ganadores y acabará en el número 5 (Segunda época) de PCmanía con la publicación de los ganadores de ese mes.

2. La etiqueta del disquete debe contener obligatoriamente los datos personales del autor (nombre, apellidos y dirección completa) así como el nombre del fichero gráfico y el nombre de la obra si procede. No se admitirá a concurso ningún disquete que venga defectuoso por el transporte, o contenga un virus de cualquier clase. Apelamos a vuestra responsabilidad para que pongáis los medios necesarios para que ésto no ocurra.

3. Los ficheros gráficos presentados a concurso no tienen ningún límite en cuanto a tamaño o número de colores. Únicamente tendréis que tener en cuenta la capacidad máxima de un disquete de alta densidad (1.4 Megas). El formato gráfico de los ficheros puede ser cualquiera de los existentes en este momento, aunque por razones de espacio y manejabilidad, os aconsejamos de forma especial que sean los formatos GIF y JPEG los más utilizados, pues son los que permiten mayor compresión de todo tipo de ficheros.

4. Los dibujos deben ser originales. No está permitido digitalizar obras de otras personas, aunque sí es posible coger alguna parte mínima de ellas para la creación propia. Debido al hecho de la gran cantidad de ficheros que circulan por los CD-ROM, BBS, Compuserve e Internet, es obligatorio enviar el fichero fuente en el caso de obras realizadas en 3D Studio, POV o programa del mismo estilo, con el fin de comprobar la veracidad de la obra. En cualquier caso, como es posible que alguien consiga también estos ficheros, apelamos a vuestra honestidad y en su caso ayuda para que nos hagáis ver los posibles plagios que se hayan producido. En caso de descubrirse un plagio en la obra de alguno de los ganadores, será anulada su participación.

5. La elección de los ganadores se realizará la primera semana de cada mes por un jurado compuesto por miembros de la revista PCmanía. Un ganador absoluto recibirá una capturadora miroVIDEO Studio 400 cedida por UMD, y cinco finalistas, que obtendrán un programa cedido por Micrografx Ibérica.

6. Una selección de los trabajos recibidos será incluida en el CD-ROM de la revista. PCmanía se reserva el derecho a hacer uso de los ficheros enviados como estime oportuno, teniendo la única obligación de citar el nombre del autor.

7. Cualquier supuesto no contemplado en las presentes bases será resuelto por el jurado de PCmanía, siendo su decisión inapelable. El hecho de participar en el concurso supone la aceptación incondicional de las bases que han sido expuestas aquí.

Con la colaboración de:

▸ Cupón de participación en página 188

Luces, colores y sonido en un mundo virtual

En el diseño de un entorno virtual el adecuado uso de las herramientas de iluminación, coloreado y sonido se revelan fundamentales para proporcionar la sensación de realismo que requiere el mundo. También resultan imprescindibles para hacer que éste posea el atractivo audiovisual capaz de atraer la atención de quien navega por tal entorno.

Texto: MARIANO TEJEDOR MORENO

Efecto de luces. El modelo del coche está afectado por tres focos de luz que apuntan en el eje Z. La aplicación de luces sumada al efecto del sombreado proporciona un mayor nivel de realismo.

Una sala iluminada inadecuadamente o el uso de colores inapropiados para un objeto puede alterar negativamente un minucioso trabajo de modelado e interacción. Asimismo, el sonido debe estar acorde con el entorno, resultando poco intuitivo y tedioso si carece de dicho sonido o si no se ha integrado de forma adecuada.

«3D Webmaster» dispone de diversas herramientas para la aplicación de luces y colores en Shape Editor de las que aprenderemos su funcionamiento. Además, posee un editor específico de sonidos en Sound Editor.

Hemos realizado el artículo en dos partes; la primera donde se detalla la asignación de atributos correspondientes a luces y colores y la segunda, la de sonidos a objetos, ambas en el editor del mundo virtual.

En «3D Webmaster» el sistema de aplicación de luces y colores a los objetos está diferenciado en los editores Shape Editor y World Editor. Al modelo original creado en Shape Editor se le aplican diferentes colores, cara por cara, a medida que se van construyendo éstas, en el orden en el que están situados dentro de la paleta. También es posible cambiar el color de cada una y designar una fuente de luz para ese modelo. No obstante, teniendo en cuenta que se trata de construir un mundo virtual en el que los objetos están creados generalmente por varios modelos creados en Shape Editor y que por esto compartirán las mismas propiedades de iluminación y color, es necesario conocer los atributos con los que el editor del mundo permite al usuario configurar el color de cada modelo y designar las fuentes de luz. También porque, partiendo de un mismo modelo en el Shape Editor, pueden crearse varios distintos, asignándolos diferentes colores en el editor del mundo. ■

Sonidos para el mundo. A todos los objetos pueden asignárseles sonidos característicos, pero al igual que con las luces, no combiene recargar en exceso el atributo de sonidos. Los mundos de «3D Webmaster» están destinados para el diseño Web.

Más información en el CD-ROM

Los mundos curso7a.svr y curso7b.svr corresponden a la representación de un parque empresarial, el primero, y el segundo ha sido modificado a partir de un original del Warehouse. También se han incluido diversos sonidos de efectos especiales. El usuario puede crear la carpeta con un nombre tal como Mis Sonidos en C:\Archivos de programa\Superscape\3D Webmaster Warehouse\Sounds\ o bien en la carpeta FX del mismo Warehouse de sonidos.

Nota: El boton "All 1 Color" del cuadro de atributo Lit Colors permite asignar un color a todo el modelo. Esto es recomendable cuando el modelo representado sólo es integramente de un color, pero se necesita que quede bien definido el sombreado (ver imagen). Para que tenga efecto el sombreado es imprescindible haber dotado al objeto del atributo Lit Colors y seleccionar la opción de iluminación Every frame. También debe haber una fuente de luz activa en el mundo, generalmente es el propio objeto raiz (root object). Aunque para sombrear un objeto no sea necesario, es recomendable la aplicacion de Normals.

Figura 7b.

Aplicación de colores y sombreado al mundo virtual

La aplicación de color actual a un modelo sobre World Editor está indicado para atribuir a los objetos diferente información de color cuando éstos parten del mismo modelo en Shape Editor. Para el sombreado existe un atributo específico que calculará el color en la superficie del modelo interpolando la incidencia de la luz entre cada vértice de una misma faceta.

1. Carga del mundo y selección de un modelo

Al comenzar la sesión con «3D Webmaster» será necesario cargar el mundo curso7A.svr, contenido en el CD-ROM, desde la opción "Open an existing world". Posteriormente, el usuario tendrá que resetear el mundo pinchando sobre "Reset World" ( ) en la barra de movimiento para acceder, después, a World Editor. Se utilizará un objeto ya diseñado para introducirlo en el mundo y asignarle atributos de color e iluminación.

Figura 1

El primer paso es Seleccionar View>Shapes. Todos los modelos contenidos en el mundo están listados en el Shapes warehouse. Este es un método alternativo a Objects>Create para crear un objeto dentro del mundo. Moviendo la barra de desplazamiento aparecerá el nombre del objeto "Coche Azul". Después se pinchará sobre el objeto arrastrándolo con el cursor al mundo virtual mientras está pulsada la tecla de mayúsculas (ver **Figura 1**). Al situar el objeto aparecerá un cuadro de diálogo para asignar un nombre al objeto ("Coche Rojo"). Pulsando mayúsculas se renombra el objeto cuando se arrastra hasta la ventana principal del mundo. La posición del objeto es indiferente pero habrá que tener en cuenta que no produzca un solape con otro objeto y que pueda visualizarse en su totalidad. Se cambiará la escala del objeto pulsando Position and Size ( ) para que el tamaño del vehículo esté más acorde con el entorno (ver **Figura 2**).

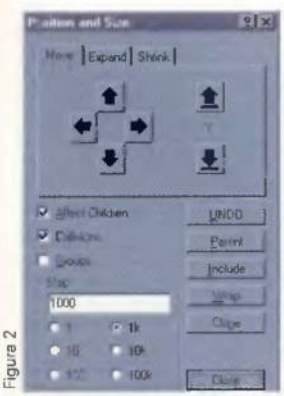


Figura 2

2. Cambiar el color de un objeto

Los colores que está utilizando el modelo del coche han sido predefinidos en Shape Editor, de modo que el usuario puede agregar otros colores dentro del mundo. "Coche Rojo" debe mantenerse seleccionado y después, en el menú puede accederse a Appearance>Remap Colors. Aparecerá un cuadro de diálogo donde sólo debe mantenerse activa la opción "Add Current Colors Atribute" (ver **Figura 3**). Al pinchar OK se presenta un cuadro donde pueden distinguirse dos paletas de colores.

Figura 3

En la paleta izquierda, Source, debe seleccionarse el rango de azules (ver **Figura 4**), pulsando el botón izquierdo del ratón y abriendo una caja que contenga estos colores. Esta paleta contiene el rango de colores utilizados por el modelo en Shape Editor. Tales colores corresponden a los de la carrocería del coche que son los que van a cambiarse. En Destination han de seleccionarse el rango de colores de tono rojizo que muestra la **Figura 4** y después pulsar OK. Los colores

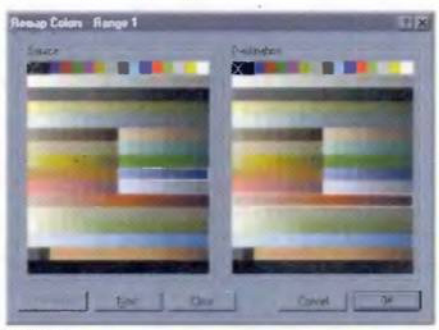


Figura 4

de la carrocería han cambiado a un rojo anaranjado y en la barra de estado ha aparecido la letra "c" indicando que el objeto tiene el atributo de colores actuales (current colors).

3. Asignar iluminación a los colores

El modelo del coche no está siendo afectado por ninguna fuente de luz. Desde Settings>Display Options está el apartado Lighning donde se hará clic sobre Every Frame y se pulsará OK (**Figura 5**). Esta instrucción indica al programa que la iluminación debe calcularse cada frame. Así, una fuente de luz afectará a todos los objetos en el mundo a los que se les ha asignado el atributo de colores iluminados "lit colors". Para asignar "lit colors" al vehículo es necesario seleccionar Appareance>Lit Colors. Un cuadro de diálogo alertará que el objeto carece de este atributo. Tras esto, aparece un recuadro en el que se listan todas las facetas del modelo con su color actual y en la derecha la paleta de colores que se está utilizando. A continuación se

Figura 5

Figura 6

pulsa sobre el cuadro de paleta en un rojizo y después OK (ver **Figura 6**).

4. Sombreado de un modelo

Debe estar seleccionado el objeto Coche. Se cambia al editor de modelos Shape Editor. Se selecciona Shape>Normals. En el cuadro de diálogo desplegado se introduce el valor 84 en la caja Smoothing Angle y se pulsa OK (ver **Figura 7**). Para ver el efecto de suavizado hay que cambiar a Viscape y mover el punto de vista alrededor de Coche donde se aprecia la iluminación y el sombreado con un resultado mucho más realista. ■

Figura 7

Aplicación de sonidos a un objeto

Al realizar un mundo virtual los sonidos no sólo cobran importancia por aumentar el atractivo del entorno, sino por dotar a éste de mayores posibilidades de interacción. En World Editor puede agregarse sonido a un objeto y revisarlo posteriormente en Sound Editor.

1. Activación del sonido

Para realizar esta práctica utilizaremos el mundo curso7B.svr incluido también en el CD-ROM. Antes de nada es necesario asegurarse de que los sonidos están activos en «3D Webmaster» desde Settings>Setup. En la lista de dispositivos el correspondiente al sonido deberá estar activado (Enabled) y seguidamente pulsar en OK (ver **Figura 8**). El objeto es un taxi al que deberá dirigirse orientando el punto de vista.

Figura 8

2. Asignación de un sonido

Abriendo el menú, View>Warehouse y pulsando sobre Sounds se accede al listado de sonidos de «3D Webmaster» (ver **Figura 9**). A continuación hay que escoger la categoría FX en la lista desplegable y seleccionar dentro de ésta el fichero Car Horn correspondiente al sonido de un claxon. Pinchando sobre el icono del listado puede escucharse el sonido.

Figura 9

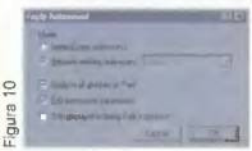


Figura 10

Después, manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón hay que arrastrar el fichero hacia el objeto y soltar. Así, se presenta el cuadro de diálogo Apply Autosound donde es necesario asegurarse de que Edit Autosound Parámeters está activado. Finalmente se pulsará OK (ver **Figura 10**). Se abrirá automáticamente el cuadro Edit Autosound.

3. Editar el modo de reproducción

En Edit Autosound hay que elegir la opción Reset en la lista desplegable Trigger. Esto indica que el sonido será reproducido al iniciar el mundo o al resetear éste. Después se sitúa el control de volumen hacia la mitad de la barra. El botón loop debe estar activado para que el sonido se repita continuamente, no así el botón Ambient, pues esto

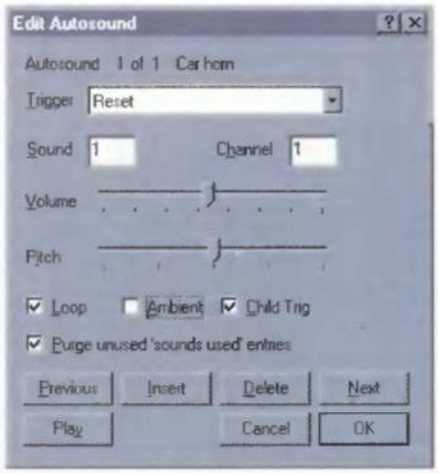


Figura 11

hará posible que el sonido se atenúe a medida que el usuario se aleje del objeto cuando se mueva en el mundo virtual, y finalmente pulsar OK (ver **Figura 11**).

4. Una primera prueba

Cambiando a Viscape y pulsando sobre el icono (Reset World) el sonido del claxon empezará a escucharse repitiéndose constantemente como si el taxista se hubiera vuelto loco. Si el usuario se mueve por el mundo virtual apreciará que la intensidad del sonido aumenta o se atenúa dependiendo de la proximidad al taxi. Se puede ajustar el volumen para que sea más apropiado abriendo de nuevo Edit Autosounds desde Object>Autosounds en World Editor.

5. Sonido al hacer clic

Después de la prueba anterior el usuario tendrá que centrarse nuevamente en el punto de vista para ver el objeto Taxi centrado, aproximadamente, en la ventana principal del mundo e ir a Object>Autosounds.
En el cuadro Edit Autosounds debe seleccionarse la opción Click en el Trigger para que el sonido sólo se escuche al pulsar con el botón izquierdo del ratón. Con el volumen al máximo el usuario se asegurará de que Ambient esté activado y Loop desactivado. Así, el sonido no se repetirá y podrá ser escuchado en cualquier parte del mundo virtual. Para verificar que el sonido se reproduce correctamente tendrá que cambiar a Viscape, donde al llevar el cursor al Taxi y pulsar sobre éste escuchará el sonido del claxon. Pero, dado que la mayoría de los conductores tocan dos veces el claxon para llamar la atención, el usuario tendrá que hacer que el sonido se repita un par de veces.

6. Edición de sonido

Se pulsa el botón Select Sound ( ) en la barra de herramientas para pulsar el sonido "Horn" de la lista (ver **Figura 12**). El sonido del claxon es presentado a modo

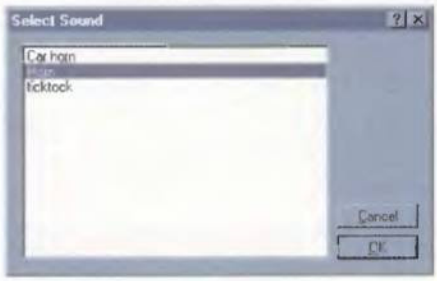


Figura 12

de ondas sinusoides en la pantalla principal. Para duplicarlo, se hace una selección de toda la señal pulsando y arrastrando con el botón en la ventana principal hasta que esté completamente resaltada en azul. Se copia justo al final de la señal para que se reproduzca a continuación (ver **Figura 13**).
También, hay otro sonido de tick-tack que corresponde al reloj de la plaza. Desde Select Sound es posible acceder a este sonido llamado "ticktock". Para eliminar, por ejemplo, el tock de las dos partes, se pulsa y arrastra el ratón hasta que quede resaltado el segundo bloque de la señal y se elige Block>Crop. Ahora el sonido del reloj ha quedado recordado (ver **Figura 14**). Finalmente, al pulsar en el taxi se apreciarán dos toques de claxon tal y como estaba planeado. ■

Figura 13

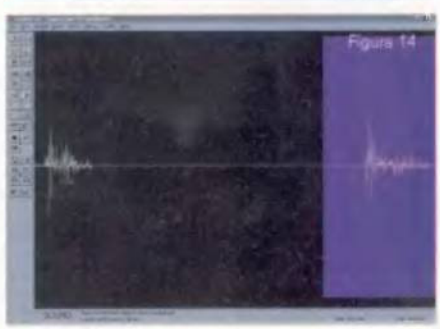


Figura 14

Verificar la iluminación en Viscape

Para asegurarse de que la iluminación es correcta y que afecta a los objetos que interesan al usuario, es recomendable comprobarlo en Viscape.

Una vez dispuestas tres fuentes de luz puede visualizarse el resultado en Viscape. Para apreciar el efecto de varios puntos de luz afectando al mismo objeto, las fuentes de luz pueden moverse pinchando sobre el objeto que las representa (LUZ 1, LUZ 2 y LUZ 3) y arrastrando con el ratón mientras se observa cómo cambia la iluminación del coche en tiempo real. Así, se consiguen diferenciar las fuentes de luz y la luz que por defecto tiene el objeto raíz (Root Object). También puede rotarse cada fuente de luz en el eje Y alrededor del objeto Coche. Una vez se ha conseguido el efecto deseado es conveniente no olvidar salvar el mundo.
Si es necesario anular el efecto de iluminación, se debe acceder a Settings>Display Options y seleccionar None. ■

Las luces en el mundo virtual

Hasta el momento el mundo tiene una fuente de luz que imita la luz del sol. Esto proporciona definición de brillo en la parte del coche orientada hacia la fuente de luz. Pero en ocasiones será necesario representar dos fuentes de luz si la ambientación del mundo es, por ejemplo, una estancia con varias lámparas o ventanas. Pueden crearse otras fuentes de luz que actúan como focos, lo que posibilita iluminar partes que quedaban en la sombra.

1. Definir fuentes de luz

Desde World Editor hay que pulsar sobre el icono de la barra de herramientas "look at Object" y hacer clic sobre el nombre del objeto "LUZ", para que quede seleccionado frente al punto de vista.
Ahora desde Appaerance>Light Source un cuadro de diálogo advierte que el objeto no tiene información de fuente de luz, luego para crearla hay que pulsar OK.
En el recuadro de fuente de luz (Light Source) desplegado se introducen valores que servirán de ejemplo tal y como se muestra en la **Figura 15**. En este caso no habrá diferencia entre los valores denominados Initial y Current.

Figura 15

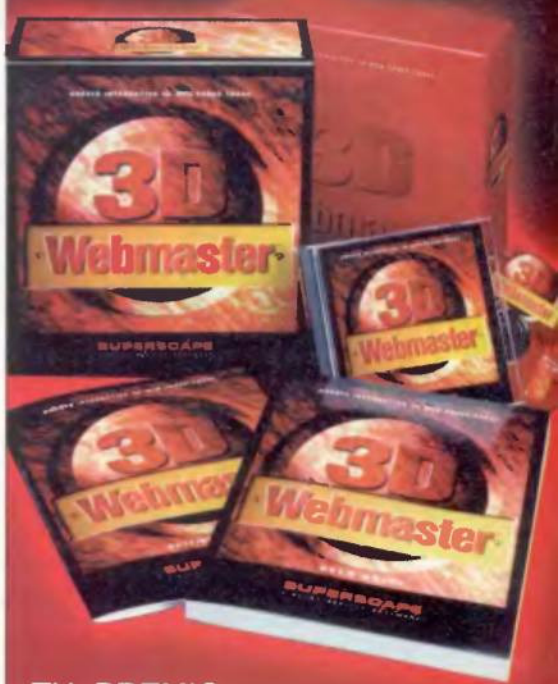
Para el brillo de la fuente de luz (Brightness) se introducirá 7500 y la anchura del foco (Beam Width) debe tener un valor de 2000. Esto determina un ángulo de, aproximadamente, 15° para el foco. El valor del límite del foco (Beam Edge) ha de ser de 15000, determinando la difusión de la fuente de luz. Por último, la dispersión (Dispersion) debe estar a 200. La dispersión indica el alcance de la fuente de luz que en este caso se asemeja a la de la realidad.
El Objeto LUZ tiene ahora asignado una fuente de luz que imita a un foco que puede situarse iluminando la parte del objeto Coche sombreada. En la barra de estado se indica con un asterisco (*) que LUZ tiene un atributo de fuente de luz.

2. Copiar una fuente de luz

Para vincular la nueva fuente de luz a otros dos es posible copiar ésta obteniendo, de esta forma, varios focos con los mismos valores de iluminación.
El objeto LUZ debe estar seleccionado y desde la opción Object>Attributes>Copy aparecerá una caja de diálogo para copiar al portapapeles (Copy To Clipboard) donde se listan todos los atributos del objeto LUZ 1. Posteriormente, el usuario tendrá que seleccionar la opción Light Source y hacer clic sobre OK.
Ahora el atributo de fuente de luz ha sido copiado al portapapeles de «3D Webmaster» desde donde es posible pegarlo a otro objeto. Para hacerlo hay que dirigirse a Object>Attributes>Paste To Multiple Objects. Esto despliega el cuadro denominado Paste From The Clippboard en el que se encuentra la lista de atributos copiados al portapapeles, en concreto, Light Source sobre el que se tendrá que hacer un clic y posteriormente un OK. Luego, con la tecla CTRL pulsada puede asignarse el atributo a varios objetos en el cuadro de selección de objeto, pinchando en este caso sobre LUZ 2 y LUZ 3, y después OK.
En este momento existen en el mundo virtual tres fuentes de luz idénticas, dado que los valores de la original se han copiado a las otras dos. ■

Concurso 3D Webmaster

¡CREA TUS PÁGINAS WEB 3D INTERACTIVAS A MEDIDA!



TU PREMIO:

1- Licencia Completa de 3D Webmaster Profesional
2- Aparición del mundo virtual ganador como World of The Week de la Virtual World Wide Web (vwww.com)
3- Aparición de los 3 mundos virtuales finalistas en la PLAZA REAL (www.rtzvirtual.es)

• Hobby Press y RTZ Virtual Worlds organizan un concurso que consiste en la Creación de Mundos Virtuales con 3DWebmaster, a partir de la versión completa de evaluación que se regala con PCmanía nº 80.

RTZ PCMANÍA

PARA CONCURSAR MIRA LAS BASES:
PUBLICADAS EN LA PAG. 50 DE PCMANÍA Nº 80 (JUNIO),
O EN PCMANÍA ON-LINE (www.hobbypress.es/PCMANIA)

Serialización: cómo grabar objetos de forma segura

Serialización es una tecnología incorporada en Java desde la versión 1.1. Mediante el uso de serialización el usuario ya no tendrá que preocuparse en qué formato guardar los datos de sus programas en Java, por ejemplo, puesto que mediante el uso de esta nueva tecnología podrá guardar directamente en el disco los objetos de Java.

Los datos del objeto se guardan y cargan del disco duro.

Texto: EDUARD SÁNCHEZ

Imaginemos que creamos una aplicación en Java. Ésta genera una serie de objetos y una de las opciones de la aplicación es guardar los datos generados en el disco duro, sean del tipo que sean. Al fin y al cabo, cualquier programa o juego con el que trabajemos genera unos datos que es necesario guardar para posteriores usos. Antes de que la serialización apareciese en escena, si el usuario quería guardar los datos de uno o varios objetos en el disco, debía crear sus propias rutinas para salvar y, posteriormente, cargar estos datos en el disco. Mediante el uso de la serialización, Java permite guardar el estado de uno o varios objetos en el disco y cargarlos, obteniendo exactamente el mismo estado que cuando se graban los datos. La propia máquina virtual se encarga de grabar los subobjetos que tenga el objeto que se intenta salvar.

Aplicación de la serialización

La serialización resulta ser ideal para multitud de casos distintos. He aquí una lista de algunos de ellos, que destacan por su cotidianidad:

Juegos. Si se escribe una aventura gráfica en Java, el soporte para salvar y cargar la partida será extremadamente fácil de implementar. Simplemente será necesario serializar el objeto principal del juego y luego cargarlo cuando el jugador desee cargar una partida. De este modo nos evitamos muchos problemas y quebraderos de cabeza con una función tan importante dentro de este tipo de programas.

Procesadores de Texto. Y en general cualquier aplicación que requiera entrada de datos por parte del usuario. Todos los datos introducidos por el usuario pueden ser guardados en un objeto y éste ser salvado en el disco mediante serialización. Posteriormente, el objeto puede ser cargado de nuevo a petición del usuario en el momento que desee sin ningún problema.

Más información en el CD-ROM

En el CD-ROM se ha incluido una explicación más detallada del proceso de Serialización, junto con algunos ejemplos de cómo funciona. Todo ello en el apartado Taller de Java dentro de la sección Programación.

Algunos problemas

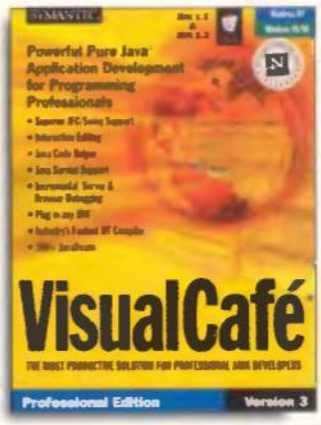
A pesar de lo flexible que pueda parecer la serialización, existen una serie de restricciones, algunas de ellas de enorme importancia. El hecho de no tener en cuenta las limitaciones de la serialización puede ocasionar que los datos se almacenen incorrectamente, con la consiguiente pérdida de los mismos y los problemas que acarrea. ■

▸▸ Visual Café Professional Edition 3.0

Symantec Corporation, la compañía más que conocida por su software de antivirus Norton, ha estado durante los últimos años apostando fuerte por el lenguaje Java.

Hace bien poco vio la luz la última versión de su entorno de creación de programas en Java: «Visual Café». Mediante este software el usuario puede crear muy fácilmente cualquier programa en Java, ya sea aplicación o applet.

El entorno que presenta «Visual Café» es muy sencillo de utilizar y dispone de una impresionante y exhaustiva base de datos de ayuda con todas y cada una de las funciones de la versión 1.2 de Java.



Una de las características más importantes que vale la pena destacar es que «Visual Café» dispone de un compilador Java-to-Native, es decir, a partir de código en Java es capaz de generar un fichero .EXE compatible con cualquiera de las versiones de Windows. Al usar el compilador de código nativo el usuario se asegura de que su aplicación en Java ya no necesita de ningún tipo de intérprete (como por ejemplo el JDK de Sun) puesto que si compila su aplicación con «Visual Café» sus aplicaciones serán totalmente independientes.

Para más información sobre este producto y una versión de demostración totalmente funcional durante 30 días, el usuario puede consultar la siguiente página: **www.symantec.com.**

Concurso
REGRABADORAS

CARACTERÍSTICAS

TRAXDATA 2224PLUS

1. Última tecnología en sistemas de grabación digital de CD-R/CD-RW.(Todos los formatos).

2. Cumple las **especificaciones PC98**.

3. Su Interface de comunicación IDE cumple el **estándar EIDE/ATAPI** permitiendo una elevada tasa de transferencia: 24x en lectura tanto en CD-ROM como CD-R y CD-RW.

4. Extracción digital de audio también a 24x.

5. La **velocidad de grabación** es de 2x tanto para CD-R como CD-RW. Buffer interno de 2 Megas.

6. Realiza un OPC (Optimal Power Calibration) tanto antes como durante la grabación, garantizando que la energía del láser se mantiene constantemente optimizada. Conjuntamente se hace un tratamiento de corrección de errores que garantiza la integridad de los datos.

7. La **bandeja** de esta unidad está diseñada para evitar el acceso de polvo en su interior (el polvo es uno de los principales factores de avería de las grabadoras).

8. Permite trabajar con la unidad tanto en **posición horizontal como vertical**.

9. Consumo:
Modo de reposo: 1.2 W
Modo normal: 5.5 W
Pic: 12.7 W

Deja de pedirle a tu vecino o tu mejor amigo que te grabe los CD-R que tanto necesitas. Es el momento de crear tus propios CD, de hacer tus propias grabaciones. Lo que necesitas es una de estas grabadoras Traxdata 2224 Plus, compatibles con todos los formatos y capaces de grabar a 2x y leer a 24x. Todo un lujo que debería estar ya dentro de tu máquina.

PCMANÍA sortea 10 grabadoras entre todos aquellos lectores que envíen el cupón de participación que se encuentra en la página 188 de la revista.

¡¡Graba lo que quieras con una de las

10 REGRABADORAS CD-RW

Traxdata que regalamos!!

Bases del concurso

1. Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista PCmanía que envíen el cupón de participación a la siguiente dirección, HOBBY PRESS, Revista PCmanía, Apartado de Correos 328, 28100 Alcobendas, Madrid, indicando en una esquina del sobre: CONCURSO REGRABADORAS.

2. De entre todas las cartas recibidas se extraerán DIEZ que serán premiadas con una Regrabadora IDE Traxdata 2224 Plus. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.

3. Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen su cupón desde el 25 de Noviembre hasta el 22 de Diciembre de 1999, ambos inclusive.

4. La elección de los ganadores se realizará el 3 de Enero de 2000 y los nombres de los ganadores se publicarán en el número de Febrero de la revista PCmanía.

5. El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

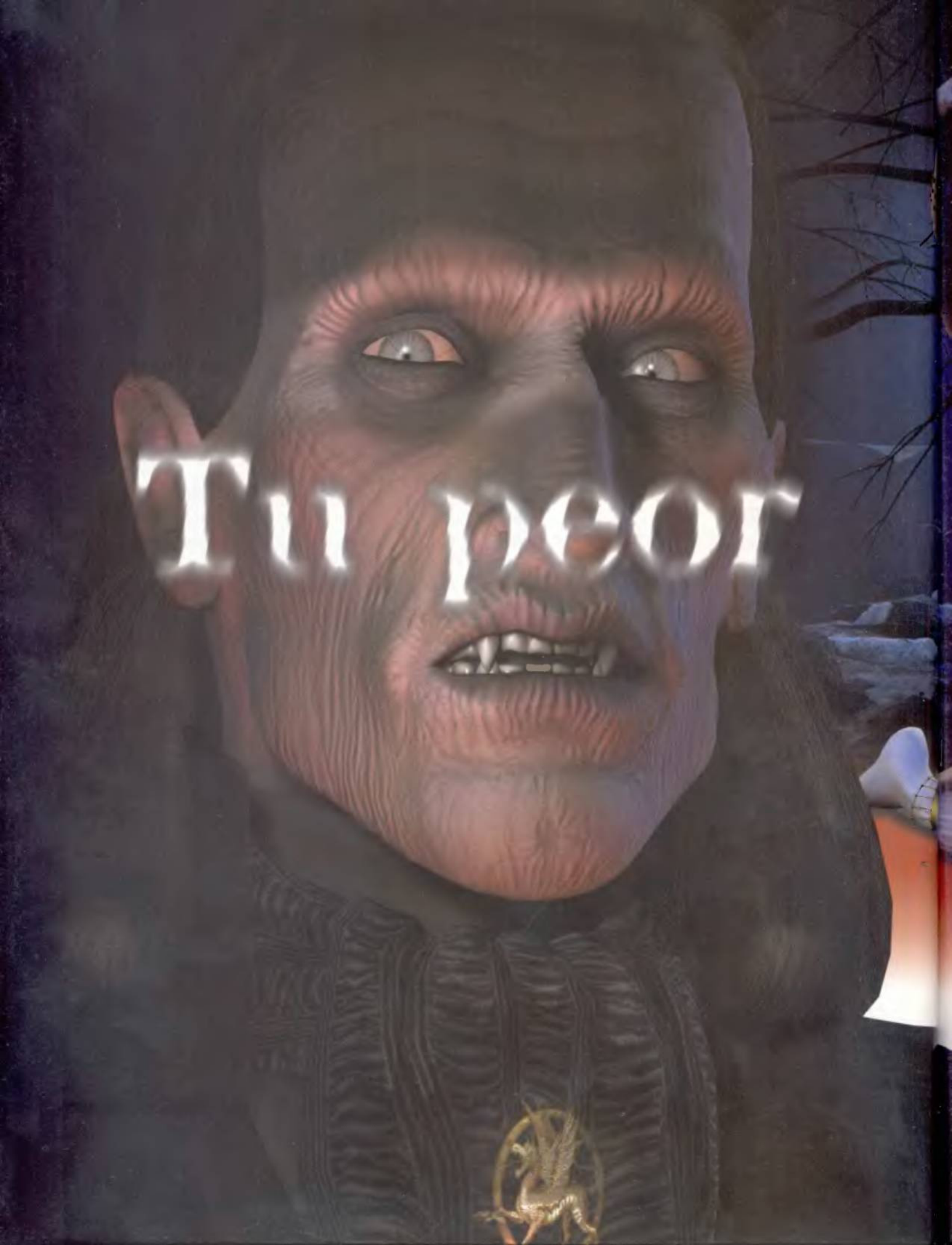
6. Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: TRAXDATA y HOBBY PRESS.

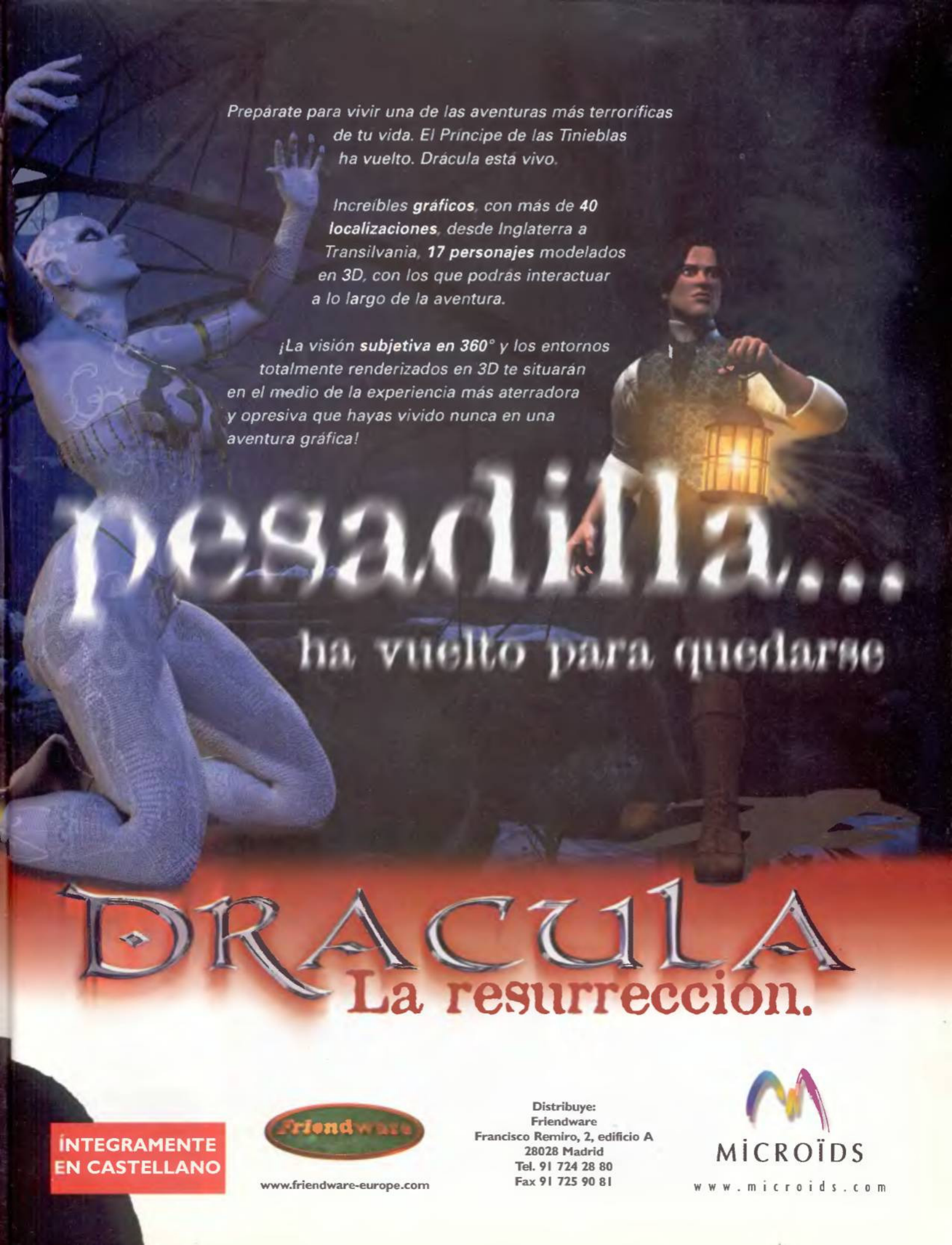
Con la colaboración de:

TRAXDATA

PCMANÍA

Cupón de participación en página 188


Tu peor


Prepárate para vivir una de las aventuras más terroríficas de tu vida. El Príncipe de las Tinieblas ha vuelto. Drácula está vivo.
Increíbles gráficos, con más de 40 localizaciones, desde Inglaterra a Transilvania, 17 personajes modelados en 3D, con los que podrás interactuar a lo largo de la aventura.
¡La visión subjetiva en 360° y los entornos totalmente renderizados en 3D te situarán en el medio de la experiencia más aterradora y opresiva que hayas vivido nunca en una aventura gráfica!
Pesadilla...
ha vuelto para quedarse
DRACULA
La resurrección.
ÍNTEGRAMENTE EN CASTELLANO
Friendware
www.friendware-europe.com
Distribuye:
Friendware
Francisco Remiro, 2, edificio A
28028 Madrid
Tel. 91 724 28 80
Fax 91 725 90 81
MICROÏDS
www.microids.com

Atlantis II

AVENTURA / CRYO INTERACTIVE WEB www.cryo-interactive.com

El resurgir de un mundo

Tras el éxito de la primera parte, Cryo Studios ya prepara «Atlantis II», una aventura que superará con creces a su antecesor tanto en argumento como en calidad técnica.

La historia continúa: tras la aparición de la Super Nova Crab, las fuerzas enemigas que lucharon cien años atrás han despertado. El nuevo héroe es un descendiente de Seth y ha sido escogido gracias a que en su interior se esconde la parte luminosa de la fuerza.
En su búsqueda de la otra parte de la fuerza, el protagonista deberá recorrer el Tibet, Irlanda, Yucatán, China y Australia.
Esta nueva secuela incluirá diferentes mejoras respecto a la versión anterior, donde destaca la no linealidad de la aventura y mejoras en el aspecto técnico del juego, que se parecerá mucho a otros programas realizados por esta compañía. Además, Cryo ha señalado que se mejorará la ambientación para que el usuario disfrute todavía más que con la primera parte de este juego. ■

Supreme Snowboarding

SIMULACIÓN / INFOGRAMES WEB www.infogrames.com

Una montaña de diversión

Los deportes de riesgo tienen una vez más un hueco en el PC. En esta ocasión es «Snowboarding», un juego que recrea a la perfección este modo de vida.

Infogrames está dando los últimos retoques a «Supreme Snowboarding», un programa que promete horas de diversión a todos los amantes del deporte blanco. Entre sus características más destacadas, el jugador podrá disfrutar de un amplio menú de opciones en las que encontrará las distintas modalidades que se practican, así como diferentes escenarios que varían por su complejidad. Sin olvidar la amplia gama de saltos y acrobacias que habitualmente se realizan en las carreras.
Un programa para gente que le guste el riesgo y sobre todo, con ganas de pasarlo bien. ■

The Wheel of Time

ACCIÓN / LEGEND INTERACTIVE WEB www.wheeloftime.com

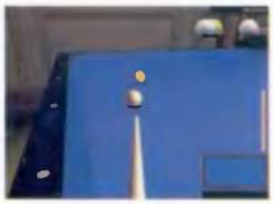
La fantasía de Robert Jordan

Una mezcla de aventura y estrategia en primera persona realizada bajo el motor de «Unreal».

Además de su trabajado argumento, el nuevo programa destacará por el gran esfuerzo realizado a la hora de crear los entornos, que cuentan con un gran realismo en todas sus estructuras. Un programa que pretende convertirse en un adelanto del próximo «Unreal II». ■

SIMULACIÓN / CANAL + MULTIMEDIA
www.infogrames.com

Canal + Classic Billard



Ya se está preparando un nuevo juego de billar dedicado, en exclusiva, al clásico billar a bandas, donde también tendrá su hueco el billar artístico. Uno de los apartados más interesantes, radicará en los espectaculares videos introducidos de jugadores reales.

AVENTURA / UBI SOFT
www.ubisoft.es

Hype- The Time Quest

Los aficionados a la aventura podrán disfrutar de este programa que destaca por tener como protagonista a un conocido muñeco Playmobil.
Un completo programa que verá reforzado su argumento con excelentes gráficos tridimensionales y un alto nivel de jugabilidad.

SIMULACIÓN / PSYGNOSIS www.panzerelite.com

Panzer Elite

De la mano de Psygnosis, pronto llegará al mercado este nuevo programa de simulación, que pretende sumergir al usuario en un ambiente único de la Segunda Guerra Mundial. El jugador podrá manejar un tanque realizado en tres dimensiones que está siendo diseñado para que se comporte como en la realidad. Además, se podrá disfrutar desde el interior de una auténtica cabina virtual.

SIMULACIÓN / LOOKING GLASS
www.lglass.com

Flight Unlimited III

De nuevo, la compañía Looking Glass actualiza su juego de simulación civil. El jugador podrá disfrutar volando a través de Seatle en los Estados Unidos. Además, se mejorarán aspectos básicos como la inteligencia artificial del resto del tráfico aéreo y los efectos climáticos.

Indiana Jones y la Máquina Infernal

AVENTURA / LUCASARTS WEB www.lucasarts.com

El regreso de un héroe

Tras un largo periodo de espera, la firma LucasArts prepara una nueva secuela donde la acción se convierte en el gran protagonista.

Después de disfrutar con dos excelentes aventuras gráficas, y tras un argo periodo de pruba, LucasArts ya prepara lo que será , de momento, la última gran aventura de uno de los héroes de acción más aclamados: Indiana Jones.
En esta aventura el protagonista, que volverá a contar con la ayuda de Sophia Hadgood, se verá inmerso en una increíble trama en tiempos de la Guerra fría. En esta ocasión deberá enfrentarse a los soviéticos, además de a una serie de elementos misteriosos que siempre han rodeado las historias de este personaje.

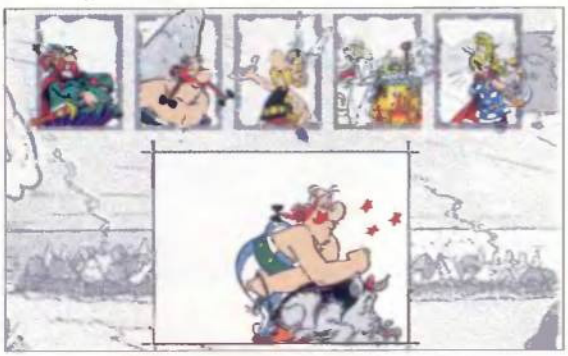
Más acción

Uno de los puntos destacables de este juego radicará en el nivel de acción incluido. Al contrario que en otras ocasiones, el Dr. Jones deberá emplearse mucho más a fondo para poder esquivar y eliminar todos los peligros que se esconden en la aventura.

El entorno gráfico del nuevo programa será en tres dimensiones, muy parecido a otros juegos de actualidad. Los escenarios, además de su complejidad, prometen crear el ambiente adecuado de aventura y a lo largo de todo el juego se vivirán numerosas escenas de acción, que imprimirán un gran dinamismo a toda la aventura. Como es habitual, el usuario dispondrá de varias pistolas de la época y, por supuesto, su inseparable látigo. Sin duda, una nueva apuesta de LucasArts, que pretende que el usuario vuelva a disfrutar con el gran Indiana Jones, pero esta vez en un entorno mucho más trabajado, y lo que es mejor, con mucha más acción en todas sus fases. En definitiva, un programa que, en principio, promete. ■

EDUCATIVO / EUROTALKINTERACTIVE www.eurotalk.co.uk

El hijo de Asterix



Este nuevo producto facilita el aprendizaje de diferentes idiomas de una manera divertida, entretenida e interactiva. Con los dos CD-ROM de los que consta, se pueden aprender hasta seis idiomas diferentes: alemán, francés, inglés, italiano, latín y español. Todo de la mano de Asterix, Obelix, Idefix y el resto de su pandilla.

AVENTURA / CRYO INTERACTIVE www.cryo-interactive.com

Dracula

Uno de los principales personajes de terror pronto estará en las pantallas del PC. «Dracula», el próximo título de Cryo Interactive, vuelve con una historia realmente sobrecogedora. En el papel de Jonathan Harker, el jugador deberá retornar a Transilvania para salvar a su esposa de caer en las terribles fauces del conde.
El juego utilizará una visión subjetiva de 360° en un entorno completamente tridimensional.

Roberto García
Redactor de PCmanía

OPINIÓN

Un juego de clonación

Cada año aparecen en el mercado un número de títulos de gran calidad que pecan por su falta de originalidad.

Actualmente, el mercado español cuenta entre sus filas con la presencia de las distribuidoras más importantes del mundo. Los usuarios pueden disfrutar cada mes con decenas de nuevos programas de muy diferentes estilos y para casi todos los gustos.
Últimamente proliferan una serie de juegos que a pesar de tener una gran calidad, en su esencia no son más que la copia de versiones anteriores o programas realizados por otros equipos de desarrollo. Algo que dada la época actual se podría definir como un "clon".
Cualquier usuario que se acerque a una tienda a comprar un programa de entretenimiento puede encontrar varios juegos que, aún variando algunos aspectos del argumento son, en general, copias bien trabajadas por los desarrolladores.
Desgraciadamente este hecho ocurre en casi todos los tipos de juego. Sin citar nombres, cualquiera puede recordar juegos de estrategia, que tan sólo cambiando la época de su desarrollo mantienen toda su estructura: interfaz, opciones básicas e incluso los movimientos de los protagonistas. Si se pasa a los juegos de acción, otro tanto de los mismo. Existen decenas de juegos que utilizan hasta el mismo "engine", sin otra misión que matar todo cuanto se mueve en pantalla. O que tan sólo cambian la fisonomía del personaje y ya son capaces de generar otro juego. Y así se podría continuar con el resto.
Parece mentira que existiendo tantos grupos de desarrollo de juegos en todo el mundo, nadie (o sólo unos pocos), sean capaces de asombrar al público con su originalidad. Además, en ocasiones, ni siquiera son capaces de mejorar nuevas versiones de programas ya publicados. De esta manera suelen aprovechar el éxito obtenido con la primera parte para sacar beneficio de nuevas secuelas faltas de argumento y originalidad. Una pena que en un sector con tanta libertad y tantos "creativos", a fin de cuentas, el usuario se encuentre con que la mayoría de sus juegos son simples clones de otros éxitos anteriores.

Tonic Trouble

AVENTURA / UBI SOFT WEB www.ubisoft.es

Una aventura intergaláctica

Desde Ubi Soft se prepara la llegada de Tonic, un curioso personaje que destaca por su gran afición a meterse en problemas de forma absurda.

Con una estructura de juego muy parecida a «Rayman 2», del que ya se habló en el pasado número, se encuentra en fase de finalización «Tonic Trouble». Una aventura que promete ser realmente divertida y que cuenta con uno de los personajes más torpes de la historia del PC: Tonic.

La historia comienza con la "pérdida" de una peligrosa sustancia de manos de Tonic, que desgraciadamente va a parar a uno de los hombres más repugnantes de la Tierra. Este líquido le permitirá aumentar su nivel de maldad hasta límites insospechados. El encargado de resolver este desaguisado problema es Tonic. Sin duda, un programa que contará con un excelente entorno gráfico en tres dimensiones, que llenará las pantallas de luz y color y que exigirá al usuario sacar a relucir lo mejor del protagonista para llevar a cabo su misión. Seguro que se convertirá en uno de los éxitos de estas Navidades. ■

Nocturne

AVENTURA / TAKE 2 WEB www.nocturne.nu

En la oscuridad de la noche

Este juego promete mantener en vilo a más de uno. Bajo un extraordinario ambiente se esconde una de las aventuras más terroríficas jamás jugada.

Stranger es el nombre del protagonista de la próxima aventura de la compañía Take2. Como miembro de un grupo organizado de investigación, el jugador deberá enfrentarse a diferentes misiones que siempre cuentan con un fondo paranormal. El diseño del programa promete ser excelente, con un entorno tridimensional y donde destacará, además, la excelente combinación de aventura con grandes dosis de arcade.

Por último, una noticia que alegrará a la mayoría: el juego va a ser traducido y doblado al castellano. ■

MiG Alley

SIMULACIÓN / EMPIRE WEB www.dinamic.net

Un gran trabajo de localización

El nuevo programa contará con una excelente traducción al castellano.

Los aficionados al mundo de los simuladores podrán empezar a disfrutar en muy poco tiempo de «MiG Alley», un juego basado en aviones antiguos, realmente completo y que gracias a Dinamic Multimedia se podrá disfrutar por completo en castellano. Pero el trabajo de localización ha sido llevado al máximo, hasta tal punto que los mensajes por radio entre los miembros de los escuadrones están en castellano. ■

AVENTURA / EIDOS www.proein.com

The Nomad Soul

Desde la inagotable fábrica de Eidos se prepara una nueva aventura futurista. Las primeras versiones beta del juego le auguran una gran acogida, debido en gran parte al fenomenal argumento, grandes dosis de arcade y que al menos los textos serán traducidos al castellano. El protagonista deberá resolver todo el caos que se ha originado en un mundo paralelo, tomando el cuerpo de uno de los habitantes de aquella civilización. Intrigante.

RECOPILACIÓN /CRYO INTERACTIVE www.cryo-interactive.com

Cryo Collection

Cryo Interactive se dispone a lanzar «Cryo Collection», una recopilación de cinco juegos de gran éxito que se venderán por separado a un precio de 2.995 ptas. Los cinco primeros juegos serán: «Atlantis», «Hopkins FBI», «China», «Gadget» y «Versalles». Sin duda, la reunión de unos programas de gran éxito.

ACCIÓN / SCI www.sci.co.uk

Carmageddon TDR 2000

Ya se encuentra en fase de finalización la tercera parte de uno de los juegos más polémicos de la historia: «Carmageddon TDR 2000». Este nuevo programa contará con la incorporación de una nueva tecnología que permitirá al usuario disfrutar al máximo con la conducción. Entre las características que albergará el programa destacan las opciones de juego: Juego libre, Campaña y la opción Multijugador. Durante el transcurso de las carreras se podrá disfrutar de un entorno mejorado en el que los jugadores interactuarán con el resto de personajes. E incluso se podrán colocar trampas a lo largo del trazado para eliminar oponentes. En el apartado gráfico destaca la resolución que podrá llegar hasta los 2048x1768 a 32 Bits de profundidad de color.

intel inside celeron PROCESSOR

intel inside pentium III PROCESSOR

TECNO wave

[Garantía 3 años en mano de obra] [Sistema operativo no incluido] [Windows 98, con licencia y manuales 16.990 ptas.]

HOME

Caja semi-torre ATX
Microprocesador Intel® Pentium®
Placa chipset compatible 440-BX
Tarjeta gráfica AGP 8 Mb
Tarjeta sonido Sound Blaster 16 PCI
Disco duro 6.4 U-DMA2
CD-ROM 48X
Disquetera 3,5"
Memoria 64 Mb SDRAM (100)
Monitor 15" LG-Goldstar 520si D.
Ratón Genius
Micrófono y teclado membrana
Altavoces

GARANTÍA 1 AÑO COMPONENTES

Intel® Pentium® III 500 MHz	184.900
Intel® Pentium® III 550 MHz	214.900
Intel® Pentium® III 600 MHz	239.900

START

Memoria 64 Mb. D. Duro 6.4 Gb. CD 40X. Monitor 15"

GARANTÍA 1 AÑO COMPONENTES

Celeron® 400-ZX (128 cache) PPGA	132.900
Celeron® 433-ZX (128 cache) PPGA	137.900
Celeron® 466-ZX (128 cache) PPGA	142.900
Celeron® 500-ZX (128 cache) PPGA	152.900

POWER

Memoria 64 Mb. D. Duro 6.4 Gb. CD 48X. Monitor 15"

GARANTÍA 3 AÑOS COMPONENTES

Intel® Pentium® III 500 MHz	204.900
Intel® Pentium® III 550 MHz	234.900
Intel® Pentium® III 600 MHz	259.900

POWER DVD

Memoria 64 Mb. D. Duro 6.4 Gb. DVD 6X. Monitor 15"

GARANTÍA 3 AÑOS COMPONENTES

Intel® Pentium® III 500 MHz	229.900
Intel® Pentium® III 550 MHz	259.900
Intel® Pentium® III 600 MHz	284.900

CON TU EQUIPO LLEVATE GRATIS TODO ESTE SOFTWARE*

* EXCEPTO MODELO START

AMPLIACIONES

RAM: De 64 Mb a 128 Mb	21.000	DVD: De CD 48X a DVD 6X	10.000
DISCO DURO: De 6,4 Gb a 8,4 Gb	3.000	MONITOR: De LG 15" a LG 17"	30.000
CD ROM: 40X a 48X	2.500	T. GRÁFICAS: De SVGA 8 Mb a Banshee 16 Mb	5.000

MEMORIAS

SIMM 16 Mb EDO	5.990
SIMM 32 Mb EDO	9.990
DIMM 100 32 SDRAM	11.990
DIMM 100 64 SDRAM	24.990
DIMM 100 128 SDRAM	44.990

DISCO DURO

6.4 Gb. IDE U-DMA2	21.990
8.4 Gb. IDE U-DMA2	23.990
10.2 Gb. IDE U-DMA2	25.990
6.4 Gb. IDE U-DMA2 Fujitsu	22.990
8.4 Gb. IDE U-DMA2 Fujitsu	24.990
10.2 Gb. IDE U-DMA2 Fujitsu	28.990

TARJETAS GRÁFICAS

3Dfx Voodoo3 2000	19.990
3Dfx Voodoo3 3000 AGP	29.990
3Dfx Voodoo3 3500 TV AGP	49.990
3D Blaster TNT2 M64 32 Mb	22.990
3D Blaster Geforce 256	44.990
ATI Rage Fury 32 Mb TV OUT	29.990

SONIDO

Sound Blaster 16 PCI (OEM)	4.990
Sound Blaster PCI Live! Pl. 1024	11.990
Sound Blaster Live! Platinum	42.990
Alt. Creative F. P. S. 1000	14.990
Alt. Maxi Booster 160 Radio	4.590

REGRABADORAS

Traxdata 4x4x24 IDE Plus	38.990
Best Buy 4x4x24 IDE	40.490
LG-Goldstar 4x4x24 IDE	41.990
HP 8210i IDE Interno	44.990
Creative 4x4x24 IDE CD-Studio	44.990

CD ROM/DVD ROM

CDR Creative 48x IDE (OEM)	9.490
CDR LG-Goldstar 48x	9.990
DVDR Kit Venture+Space Jam	19.990
DVDR Kit Best Buy 6x36	37.990
DVDR Creative Encore Dxr3 6x	39.990
DVDR Pioneer 6x SLOT-IN IDE	18.990

SCANNER

Best Buy 12000D + Diapo	19.990
Epson Perfection 610 USB	25.490
Epson GT 7000 USB	36.990
LG 66A	12.490
Primax Colorado Direct 9600 USB	14.990
Mustek Scanmagic 1200 CU USB	15.490

VIDEO/TV

Easy TV	11.990
Miromedia PCTV	14.990
TV Capture (Avermedia)	13.990
TV Phone 98 (Avermedia)	18.990
Kit Videoconf. Best Buy V200	20.490
WebCam III Creative (USB)	15.990

MODEMS

Best Buy Easy Comm 56-I	9.990
Best Buy Easy Comm 56-E	10.990
Supra 56I Pro (PCI)	8.990
Supra 56E Pro	13.990
US-Robotics 33.6 Winmodem	14.990
US-Robotics 56K Faxmodem	15.490

IMPRESORAS

Epson Stylus 460 Color	19.990
Epson Stylus 660 Color	24.990
Epson Stylus 760 Color	38.990
Epson Stylus Photo 750	44.490
HP Deskjet 610C	11.990
Lexmark 1100	10.990

VARIOS

Iomega ZIP Paralelo 100	19.990
Kit Red Local PCI	1.990
Primax Navigator Serie-PS/2	3.500
Tarjeta Joystick Thrustmaster	6.990
Trackball Primax Serie-PS/2	3.990
Jazpiper (MP3)	34.990

ACCESORIOS

CD-R Virgen 74' Bulk	195
CD-R Virgen 80' Bulk	330
CD-R Virgen 80' Traxdata	390
CD-RW Regrabable Traxdata	1.190
Filtro 14/15 Cristal	3.990
Micrófono Sobremesa	490

PRECIOS VÁLIDOS SALVO ERROR TIPOGRÁFICO O FIN DE EXISTENCIAS HASTA EL 15-12-99

pedidos por internet www.centromail.es pedidos por teléfono 902 17 18 19

CENTRO MAIL
www.centromail.es

A CORUÑA
A Coruña C/ Donantes de Sangre, 1 ✆981 143 111
Santiago de C. C/ Rodríguez Carracido, 13 ✆981 599 268
ÁLAVA
Vitoria C/ Manuel Iradier, 9 ✆945 137 824
ALICANTE
Alicante
• C/ Padre Mariana, 24 ✆965 143 998
• C.C. Gran Vía, Local B-12. Av. Gran Vía s/n ✆965 246 951
Benidorm Av. los Limones, 2. Edif. Fuster-Júpiter ✆966 813 100
Elche C/ Cristóbal Sanz, 29 ✆965 467 959
Elda Av. José Martínez González, 16-18b ✆965 397 997
ALMERÍA
Almería Av. de La Estación, 28 ✆950 260 643
BALEARES
Palma de Mallorca
• C/ Pedro Dezcallar y Net, 11 ✆971 720 071
• C.C. Porto Pi-Centro - Av. I. Gabriel Roca, 54 ✆971 405 573
Ibiza C/ Vía Púnica, 5 ✆971 399 101 NUEVO CENTRO
BARCELONA
Barcelona
• C.C. Glories. Av. Diagonal, 260 ✆934 860 064 NUEVA DIRECCIÓN
• C/ Pau Claris, 97 ✆934 126 310
• C/ Sants, 17 ✆932 966 923
Badalona
• C/ Soledat, 12 ✆934 644 697
• C.C. Montigalá. C/ Olof Palme, s/n ✆934 656 876 NUEVO CENTRO
Barberá del Vallés C.C. Baricentro, Local 37. A-18. Salida 2
Manresa C.C. Olímpia. L. 10. C/ A. Guimerá, 21 ✆938 721 094
Mataró C/ San Cristofor, 13 ✆937 960 716
Sabadell C/ Filadors, 24 D ✆937 136 116
BURGOS
Burgos C.C. la Plata, Local 7. Av. Castilla y León ✆947 222 717
CÁDIZ
Jerez C/ Marimanta, 10 ✆956 337 962
CASTELLÓN
Castellón Av. Rey Don Jaime, 43 ✆964 340 053
CÓRDOBA
Córdoba C/ María Cristina, 3 ✆957 498 360
GIRONA
Girona C/ Emili Grahit, 65 ✆972 224 729
Figueres C/ Morana, 10 ✆972 675 256
Palamós C/ Enric Vincke,s/n ✆972 601 665
GRANADA
Granada C/ Recogidas, 39 ✆958 266 954
GUIPUZCOA
San Sebastián Av. Isabel II, 23 ✆943 445 660
Irún C/ Luis Mariano, 7 ✆943 635 293
HUELVA
Huelva C/ Tres de Agosto, 4 ✆959 253 630 NUEVO CENTRO
HUESCA
Huesca C/ Argensola, 2 ✆974 230 404
JAEN
Jaén Pasaje Maza, 7 ✆953 258 210
LA RIOJA
Logroño Av. Doctor Múgica, 6 ✆941 207 833
LAS PALMAS DE G. CANARIA
Las Palmas
• C.C La Ballena, Local 1.5.2. ✆928 418 218
• Pº de Chil, 309 ✆928 265 040
Arrecife C/ Coronel I. Valls de la Torre, 3 ✆928 817 701 NUEVO CENTRO
LEÓN
León Av. República Argentina, 25 NUEVO CENTRO
Ponferrada C/ Dr. Fleming, 13 ✆987 429 430
MADRID
Madrid
• C/ Preciados, 34 ✆917 011 480
• Pº Santa María de la Cabeza, 1 ✆915 278 225
• C.C La Vaguada. Local T-038. ✆913 782 222
• C.C Las Rosas, Local 13. Av. Guadalajara, s/n ✆917 758 882
Alcalá de Henares C/ Mayor, 58 ✆918 802 692
Alcobendas C.C. Picasso, Local 11 ✆916 520 387
Alcorcón C/ Cisnaros, 47 ✆916 436 220
Getafe C/ Madrid, 27 Posterior ✆916 813 538
Las Rozas C.C. Burgocentro II, Local 25 ✆916 374 703
Móstoles Av. de Portugal, 8 ✆916 171 115
Pozuelo Ctra. Húmera, 87 Portal 11, Local 5 ✆917 990 165
Torrejón de Ardoz C.C. Parque Corredor, Local 53 ✆916 562 411
MÁLAGA
Málaga C/ Almansa, 14 ✆952 615 292
Fuengirola Av. Jesús Santos Rein, 4 ✆952 463 800
MURCIA
Murcia C/ Pasos de Santiago, s/n. ✆968 294 704
NAVARRA
Pamplona C/ Pintor Asarta, 7 ✆948 271 806
PONTEVEDRA
Vigo C/ Elduayen, 8 ✆968 432 682
SALAMANCA
Salamanca C/ Toro, 84 ✆923 261 881
STA. CRUZ DE TENERIFE
Sta. Cruz Tenerife C/ Ramón y Cajal, 62 ✆922 293 083
SEGOVIA
Segovia C.C. Almuzara, Local 21. C/ Real, s/n ✆921 463 462
SEVILLA
Sevilla
• C.C. Los Arcos. Local B-4. Av. Andalucía, s/n ✆954 675 223
• C.C. Pza. Armas. Local C-38. Pza. Legión, s/n ✆954 915 604
TARRAGONA
Tarragona Av. Catalunya, 8 ✆977 252 945
TOLEDO
Toledo C.C. Zoco Europa, Local 20 - C/ Viena, 2 ✆925 285 035
VALENCIA NUEVO CENTRO
Valencia
• C/ Pintor Benedito, 5 ✆963 804 237
• C.C. El Saler Local 32A - C/ El Saler, 16 ✆963 339 619
Gandía C.C. Pza. Mayor. Local 9-10. P. Actividades. ✆962 950 951
VALLADOLID
Valladolid C.C. Avenida - Pº Zorrilla, 54-56 ✆983 221 828
VIZCAYA
Bilbao Pza. Arriquíbar, 4 ✆944 103 473
Las Arenas C/ del Club, 1 ✆944 849 703
ZARAGOZA
Zaragoza
• C/ Antonio Sangenís, 6 ✆976 538 156
• C/ Cádiz, 14 ✆976 218 271

Curso Multimedia de Inglés

Sin moverse de casa

Últimamente se ha incrementado el bombardeo publicitario de enseñanza de idiomas en academias. Ni siquiera la enseñanza por correspondencia tiene algo que hacer con este curso de Planeta DeAgostini. Su secreto es sencillo: no es necesario moverse de casa ni pagar desorbitados precios.

QUÉ ES Curso multimedia de inglés
PARA QUIEN Personas con un grado bajo-medio de inglés

Este curso multimedia es un gran avance con respecto a los caros cursos de inglés por correspondencia o las academias basadas en conversaciones con nativos del idioma. Cierto es que el nivel alcanzado mediante conversación y repetida escucha de diálogos es el mejor sistema para aprender un idioma. Y esto es lo que el curso de Planeta ha conseguido.

El programa se presenta en dos cajas, una con un curso multimedia de contenido interactivo inagotable: 40 horas de diálogos, 30 lecciones con sus correspondientes ejercicios, 30 temas interactivos, lecciones de gramática inglesa mediante vínculos en las palabras que requieren explicación y un total de 44 vídeos con explicaciones con locución muy fáciles de asimilar.

Por otro lado, la caja número dos se compone de varios programas que conforman una biblioteca de referencia en lengua inglesa. Programas ya analizados en PCmanía como «AND Active English», con 3.000 ejercicios prácticos, un diccionario con voz y «AND Compendium» componen este segundo producto de consulta, muy práctico para estudiantes avanzados del idioma e incluso para filólogos que estudien la carrera universitaria.

El fallo más destacable es, como en todos los programas de diverso contenido, la obligada necesidad de cambiar de CD casi continuamente. El usuario deja de consultar ciertos términos para no tener que introducir el CD. La solución más práctica sería realizar un DVD conteniendo los cuatro CD-ROM.

Lo que más llama la atención de este producto no es el contenido, pues la mayoría son programas ya lanzados al mercado hace varios meses. Tampoco la ayuda en Internet, que se basa únicamente en la Web del producto. Nos referimos a su estudiada presentación en dos cajas que bien podía reducirse al espacio de una simple caja de CD-ROM.

Por otro lado, el programa no sólo enseña el idioma inglés sino los aspectos culturales que dan la perspectiva necesaria para comprender el lenguaje: efemérides, timeline (cronología), documentos de Cambridge Thesaurus of American English o distintos diccionarios de Peter Collin. En definitiva, varias herramientas para un único propósito: aprender el idioma.

Mejorar la gramática

El programa hace hincapié en aspectos tan complejos como la gramática inglesa.
Los ejercicios son muy numerosos (varios niveles en las 30 lecciones disponibles) y permiten un aprendizaje rápido y, sobre todo, muy entretenido.
Nada más arrancar la lección y acceder a la zona de ejercicios, el usuario los completa con bastante motivación.
Esta actividad supone un buen aliciente para aprender.

Características

Presentación Cuatro CD-ROM en dos cajas	**Interfaz** Buena, excepto en las zonas de escritura
Lenguaje Castellano	**Intuitividad** Buena
Introducción Ninguna	**Animación de sprites** Ninguna
Velocidad Muy rápido	**Información** www.planetadeagostini.es
Número de apartados Cinco	

Enseñanza gráfica

El nivel educativo de esta aplicación se centra en la enseñanza mediante gráficos. Para ello, se utiliza un diccionario ilustrado en el que por temas tan variados como los deportes en cualquiera de sus modalidades se enseña a relacionar las palabras y las frases. De este modo se consigue un aprendizaje mayor y más sencillo.

MÁS OPCIONES **«Encarta Interactive Learning English».** 9.900 ptas. PCmanía 82 (Época I). Excelente / **«Aprande Inglés».** Consultar precio. PCmanía 79. (Época I) Bueno. / **«Hablemos Inglés 7.0».** Consultar precio. PCmanía 83 (Época I). Bueno.

Ficha técnica

Precio 12.900 ptas.
Tipo Educativo
Compañía Planeta DeAgostini
Contacto Planeta DeAgostini
Tel. 902 490 346

CPU **486DX/33 / Pentium 233 MMX rec.**
RAM **8 Megas / 32 Megas rec.**
Espacio en disco **25 Megas**
Tarjeta de video **SVGA 640x480 / SVGA 2 Megas rec.**
Tarjeta de sonido **Compatible DirectX**
Sistema operativo **Windows 95/98**
Opción juego en red **Consultas en la Web**
Control de juego **Ratón**

Puntos básicos

- ↑ Buena relación calidad/precio.
- ↑ Repitiendo todos los ejercicios se consigue un buen nivel
- ↓ Es algo difícil desenvolverse en el idioma con un solo curso
- ↓ La obra de referencia es algo aburrida
- ↓ Se debe cambiar de CD bastante a menudo

CONCLUSIONES

UN CURSO ECONÓMICO

La verdad es que sale barato, pero... ¿ofrece garantías de éxito? Si se pone empeño y este gran curso multimedia se utiliza una y otra vez, haciendo uso de sus bibliotecas (tres CD-ROM en la caja complementaria), podemos asegurar que el nivel de inglés que se alcanza es suficiente para desenvolverse en este idioma. De hecho, al haber probado el CD-ROM durante el análisis y, concretamente, en uno de los apartados de gramática, aprendimos un gran número de términos relacionados con el mundo del automóvil. Supimos la diferencia entre wheel y tyre (rueda y neumático) y otros pormenores de la lengua inglesa. Además, para supuir la carencia de una persona con la que dialogar, en el programa se exponen 44 vídeos con sus correspondientes ejercicios, algo que mejora su aspecto global.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEJORABLE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

CD is the King

Yamaha 8424 Retail Deluxe

La última regrabadora de Yamaha es la opción más rápida en el mercado.
La Yamaha 8424 es la opción de aquellos que aprecian velocidad y fiabilidad.
Al ser SCSI permite el uso del ordenador en distintas tareas mientras graba el CD-R.

YAMAHA

CDRW Yamaha 8x4x24x SCSI Interna

Incluye:
- Software de grabación Nero 4.0.
- 1 CD-RW re-escribible 74 min/660Mb.
- Buffer 2Mb.
- Manuales y tornillería.

Ricoh MP 7060a Retail

Tras la aparición de la RICOH MP7040 en versiones IDE y SCSI, la prestigiosa marca japonesa presenta un nuevo Kit con prestaciones inmejorables. Sus velocidades de 6x en escritura, 4x en re-escritura, 24x en lectura y 2Mb de buffer lo convierten en un kit único.

RICOH

CDRW 6424Ei: IDE INT. 6x4x24x

Incluye:
- Software de grabación Nero 4.0.
- 1 CD-R 74 min/660Mb.
- 1 CDRW re-escribible 74 min/660Mb.
- Manual de usuario en castellano.
- Buffer 2Mb.

SB TAC 4424 US Bmax

Normalmente las ideas más sencillas son las más geniales, por ello Soren Berliner se inclina por dispositivos de altas prestaciones y sencilla conectividad:
USB o SCSI.
Dispositivos externos, las grabadoras más portables y polivalentes del mercado.
La belleza de su diseño no deja de ser un argumento de peso.

Soren Berliner TAC

CDRW Tac USB Ext 4x4x24x

Incluye:
- Software de grabación y duplicación de CDs.
- Software de grab. incremental alectoria CD-UDF.
- 1 CD-R grabable 80 min/730Mb.
- 1 CDRW re-grabable 74 min/660 Mb. compatible.Programas y manual en castellano.
- Buffer 2Mb.

Etiquetas CD SINEL

Sistema rápido y económico paro personalizar sus CDs. Etiquetos de acabado impecable, que no necesitan ningún sistema especial de colocación. Incorporan uno guía de colocación para adherir la etiqueta en el CD de forma fácil y centrada. Aptas paro todo tipo de impresoras: inkjet, láser y copiadoras.
Y además, en cada paquete encontrará la etiqueta para el lomo del CD, y gratuitamente, en nuestra web, el software para impresión SinelSoft o el Sinel-Assistant.

Encrypt CD

Encrypt CD protege los CD's de accesos no deseados, haciéndolos totalmente confidenciales mediante una contraseña. Sin ella, la persona que intente ver el contenido del CD encriptado, obtendrá un error del sistema operativo o bien se encontrara con un CD vacío. Encrypt CD funciona como un puente entre el software de grabación y la grabadora IDE/SCSI, encriptando todos los datos según la contraseña que se desee.
Encrypt CD incluye la aplicación Decrypt CD para poder acceder a los datos.

Cable duplicador

Si lo que desea es un método de duplicación sencillo y versátil, puede optar por el cable duplicador. Un sistema fácil de utilizar que hace de1 o 3 copias desde un lector. Simplemente se conecta a una caja externa con los unidades de grabación y de lecturo instaladas, se testea e inicia la grabación.
Dispone de un panel de control sencillo que le informa mediante leds de las unidades disponibles para hacer la grabación, de los resultados del test y del estado de la máquina.

MAYORISTA

CD World

Gomis 32-34, 1º 1ª 08023 Barcelona · Tel. 902-33.22.66 Fax. 902-11.36.14
http://www.cdworld.es

El Gran Atlas del Mundo

La guía de los pequeños viajeros

La múltiple variedad de productos que han bombardeado el mercado este año tiene como colofón una guía accesoria que se añade a la interminable lista. Una guía con buenos mapas, correctas animaciones 3D y una generosa base de datos. Nada especial.

QUÉ ES Atlas multimedia interactivo

PARA QUIÉN Estudiantes e investigadores de todas las edades

El Gran Atlas del Mundo» es una enciclopedia interactiva basada en un atlas geográfico con una amplia base de datos. Posee distintos apartados que se adaptan a las exigencias del estudiante o investigador. Todos ellos necesitan distintos niveles en los análisis, desde los mapas 3D a las locuciones y búsquedas.

Realmente grande

Si el título destaca por algo, es, sin duda, por su notable extensión en lo tocante a datos. Pocas enciclopedias, comprendidas en un único CD-ROM poseen la innumerable procesión de gráficos, ilustraciones y texto que esta aplicación muestra. Únicamente hay que echar un vistazo al despliegue de características de cada zona, desde el país más grande hasta el poblado más diminuto y recóndito del planeta. Desde luego, éste es su punto fuerte.
Seguidamente puede hablarse del gráfico, la ya machacada interfaz que las aplicaciones de la firma Zeta Multimedia suelen dejar ver.
Se trata de un fondo rústico que mezcla elementos dorados en los botones y marcos de los mapas. Como dice el tópico, las comparaciones son odiosas, pero en esta aplicación no parece quedar un lugar para la elegancia mostrada en aplicaciones de la talla de «Encarta», por ejemplo. ¿Pueden influir los gráficos en la valoración del conjunto? Creemos que sí. Es la pantalla lo que el usuario contempla continuamente y no nos parece muy acorde a la estética de otros títulos. La riqueza del texto es otro asunto que valoramos sin pensárnoslo mucho con un diez.
En definitiva, este título de la Colección Virtual es una ayuda inestimable para todo tipo de estudiantes. Puede consultarse el globo terráqueo como si éste fuera de verdad. Después pueden realizarse búsquedas más minuciosas e introducirse en los mapas para buscar pequeñas regiones. La posibilidad de imprimir los textos, generar mapas con distintas cualidades (político, climatológico u orográfico), consultar los datos de todas las ciudades, provincias y países del mundo (tales como su extensión, habitantes, cronología o la ayuda internacional que presta) conforman una obra que nos ha gustado y que es altamente recomendable para estudiantes y aficionados a la geografía en general. ■

Características

Presentación Un CD-ROM	**Intuitividad** Buena
Lenguaje Castellano	**Animación de sprites** Mapas tridimensionales
Introducción 56 segundos	**Información** www.zetamultimedia.es
Velocidad Aceptable	**Actualizaciones** No
Número de apartados Cuatro	**Ampliaciones** No
Interfaz Bien proporcionada, podían mejorarse los gráficos	

Otra enciclopedia más

Los mapas tridimensionales ayudan a conocer la orografía y distribución geográfica de los continentes. Es algo que puede verse en otros títulos de la competencia y que no resulta muy novedoso. Otros aspectos que parecen copiados de las ideas pilares de otros títulos son los paseos en 3D mediante infografía o los sistemas de búsqueda. Esto no quiere decir que la aplicación sea mala, sino todo lo contrario.

La interfaz de siempre

Zeta Multimedia tiene la costumbre de mezclar los colores madera y oro, dando un toque rústico al entorno de todas sus aplicaciones multimedia. Quizá atribuya un aspecto de biblioteca antigua a sus enciclopedias, pero el color no nos resulta muy elegante.

MÁS OPCIONES «**Microsoft Atlas Encarta 2000**». 6.990 ptas. PCmanía 1 (Época II). Excelente / «**Enc. Geográfica Salvat Multimedia**». Consultar precio. PCmanía 81 (Ép. I). Bueno.

Ficha técnica

Precio 3.995 ptas.
Tipo Educativo
Compañía Dorling Kindersley
Contacto Zeta Multimedia
Tel. 934 846 600

CPU Pentium 100 / Pentium II rec.
RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 40 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 640x480 /SVGA 2 Megas rec.
Tarjeta de sonido Compatible con DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Consultas en la Web
Control de juego Ratón

Puntos básicos

- ↑ Es una aplicación con una buena relación calidad/precio
- ↑ La intuitividad es correcta
- ↑ Su extensión es digna de elogio
- ↓ La interfaz gráfica es poco atractiva
- ↓ Los gráficos 3D no poseen la calidad de otros títulos del mercado

CONCLUSIONES

MUY ECONÓMICA

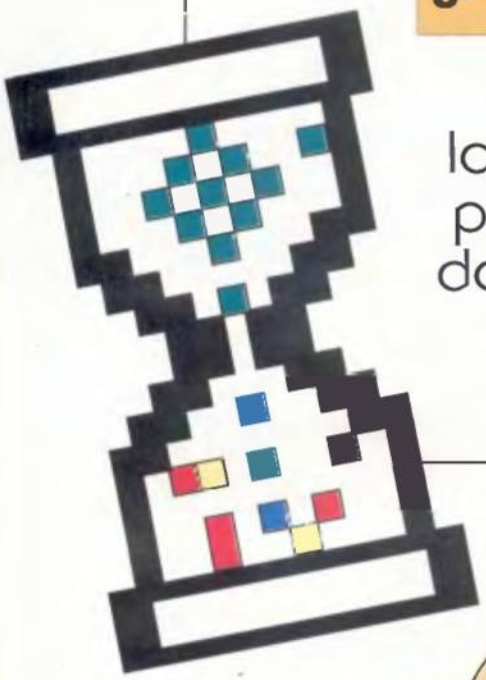
Frente a las aplicaciones multimedia clasificadas como "peso pesado", se encuentran atlas interactivos como éste de la firma Dorling Kindersley y distribuido por Zeta Multimedia.
En definitiva, podemos decir a grandes rasgos de esta enciclopedia, sin tocar ningún punto en concreto y haber realizado el análisis sin esfuerzo, que se trata de un título muy poco original, pero también muy económico. A aquellos que les da igual que el gráfico y el elemento multimedia no se haya tratado tan profundamente como el texto, rico y abundante en todo el programa, les recomendamos su compra sin ningún género de dudas. Sin embargo, aquel que busque elegancia y perfección en una obra de consulta no podemos más que decirle que «El Gran Atlas del Mundo» posee un gráfico recargado y poco definido.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Ordenadores...

¿PREPARADO PARA EL 2000?



EL MUNDO le ofrece
la herramienta más eficaz
para entrar en el siglo XXI
dominando la informática.

Cursos Interactivos Office 2000 es un coleccionable de **9 CD Rom** que **EL MUNDO** pone a su alcance para aprender de forma amena y didáctica el uso de los **programas para PC** más utilizados en el trabajo y el hogar.

Los tutoriales que EL MUNDO ofrece cada domingo por sólo 720 pras. más, están pensados para permitirle sacar el máximo partido a su ordenador. Incluyen:

1- Todas las novedades de Office 2000 (+80%).
2- Cursos basados en módulos temáticos personalizados.
3- Evaluación previa, progresiva y final del aprendizaje.
4- Ejercicios prácticos.
5- Búsqueda por temas con "marcapáginas personalizado".
6- Glosario de la informática del 2000 (Programas, Internet, Comunicaciones, etc.).

Los tutoriales que componen la colección "Ordenadores... ¿preparado para el 2000? son los siguientes:

1.- Word (12/12/99)
2.- Excel (19/12/99)
3.- Acces (26/12/99)
4.- Power Point (02/01/00)
5.- Outlook (09/01/00)
6.- Front Page (16/01/00)
7.- Internet Explorer (23/01/00)
8.- Publisher (30/01/00)
9.- Photo Draw (06/02/00)

Contiene GRATIS
Microsoft Year 2000,
programa para saber si su PC supera el efecto 2000

Primera entrega "Word 2000", el 12 de diciembre con **el domingo más grande de** EL MUNDO, por sólo 720 pras. más.

EL MUNDO

3ddb

Quince x Quince

Matemáticas informatizadas

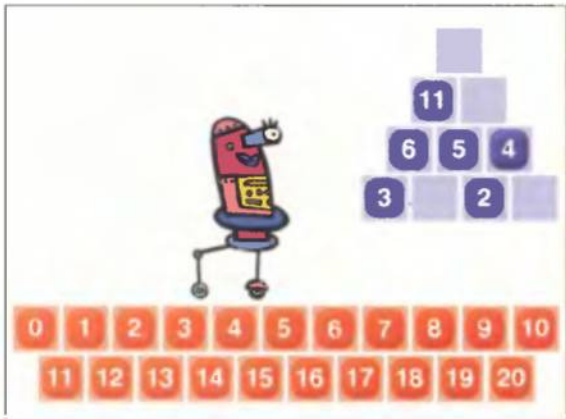
Las aplicaciones multimedia se dirigen cada vez más al mundo escolar, sin olvidar el aspecto lúdico. «Quince x Quince» es un programa entretenido, muy rápido, que brinda un tema poco tocado en este tipo de aplicaciones: la rapidez con que se resuelven problemas de cálculo.

PARA QUIÉN Niños de 8 a 10 años
OBJETIVO Completar ejercicios de cálculo matemático en un tiempo determinado

A quién no le han resultado complicadas las matemáticas alguna vez. Ya son muchos los programas que han intentado dar un conocimiento global de las matemáticas pero ninguno que incluya una práctica constante del cálculo creando pequeños cuestionarios con múltiples ejercicios en los que el factor tiempo es la pieza clave.

Números y dibujos animados

«Quince x Quince» es, esencialmente, un programa motivador. Los alumnos que queden retrasados en el siempre complicado apartado de cálculo pueden encontrar en «Quince x Quince» una gran ayuda para aventajar al más ducho en esta categoría.
El programa lo presentan dos robots de dibujos animados muy dinámicos que ayudan constantemente al pequeño a conocer cuál es la manera de resolver el ejercicio, los pasos a seguir y, en caso de fallar, puede repetirse tantas veces como se quiera. Cada vez más, este tipo de actitud está presente al tratar con niños, pues la mayoría suele abandonar el ejercicio o juego cuando éste no le presenta satisfacción o un éxito fácil. Por supuesto, el factor dificultad es creciente y la cosa se complica a medida que se completan los ejercicios: se aumenta el número de elementos, se reduce el tiempo límite y se debe prestar más atención a las pequeñas trampas que el programa presenta.
Un total de 15 ejercicios, bien estructurados y diseñados componen esta aplicación.
La interfaz es un poco seca, apenas tiene elementos decorativos, así que es algo que puede entristecer el conjunto. Basta con echar un vistazo a las imágenes adjuntas para ver cómo la estructura multimedia no tiene muchas hora de diseño como otras aplicaciones . ¿Por qué si se ha optado por un entorno divertido no se ha profundizado en diseñar de un modo más atractivo la aplicación? De todos modos, cumple con creces su cometido educativo, los ejercicios son lo suficientemente variados para atraer la atención del usuario y poco importa el que no tenga un aspecto más o menos llamativo. ■

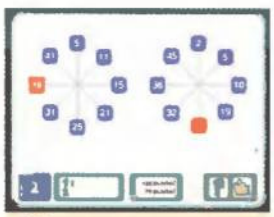


Características

Presentación Un CD-ROM
Lenguaje Castellano
Introducción Un minuto para presentar a los personajes
Velocidad Algo lento al mostrar la solución de los problemas
Número de apartados 4 estilos, 15 tipos de ejercicios
Dificultad Alta
Interfaz Pocos detalles, muy austera
Intuitividad Buena, aunque los iconos sin nombre dificultan su identificación
Animación de sprites Dibujos planos, estilo abstracto
Alnformación www.somnisystems.es
Actualizaciones No
Ampliaciones No

Ayuda gráfica para el pequeño usuario

La ayuda, tanto la que brindan los personajes como los propios ejercicios, es una característica sobresaliente. Por lo general, una vez se plantea el problema se espera que el usuario sepa todos y cada uno de los pasos para resolverlo. En este programa no ocurre eso, se ofrece una continua ayuda gráfica para que el usuario, por lo general un niño, no se pierda con suma facilidad.



Siempre diferente

Por fin la aleatoriedad está presente en un programa de cálculo con el objetivo de presentar ejercicios distintos. El orden de los factores y elementos se combinan para conseguir un juego siempre diferente.

MÁS OPCIONES «El Reino de las Matemáticas». 5.995 ptas. PCmanía 81 (Época I). Bueno / «Pipo y las matemáticas». 4.495 ptas. PCmanía 63. (Época I). Bueno / «El profesor multimedia. Matemáticas I». 2.995 ptas. PCmanía 82 (Época I).Excelente

Ficha técnica

Precio 4.990 ptas.
Tipo Educativo
Compañía laGalera
Contacto
Enciclopedia Catalana
tel. 934 120 608

CPU **486 DX4 100 MHz** / Pentium rec.
RAM **8 Megas** / 16 Megas rec.
Espacio en disco **15 Megas** / 50 Megas rec.
Tarjeta de vídeo **SVGA 2 Megas**
Tarjeta de sonido **Sound Blaster Pro o compatible**
Sistema operativo **Windows 95/98**
Opción juego en red **No**
Control de juego **Ratón**

Puntos básicos

- ↑ Interfaz directa y accesible
- ↑ El aprendizaje es muy rápido
- ↑ La ayuda permite no perderse en ningún ejercicio
- ↓ Tiene algunos fallos gráficos al completar los ejercicios
- ↓ Se echa en falta música, vídeos, etcétera.

CONCLUSIONES

TOTAL ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS

Las matemáticas son, quizás, la asignatura que peor asimilan los escolares. Aunque esta aplicación trata un tema ya avanzado, la rapidez de cálculo es uno de los aspectos más importantes en esta materia. Cada año, miles de escolares suspenden en los exámenes importantes por falta de precisión o tiempo al realizar los cálculos de operaciones avanzadas como ecuaciones, logaritmos y operaciones con números complejos.
El programa nos ha gustado bastante, ya que trata el cálculo como un juego.
Y gracias a que los ejercicios se inician aleatoriamente, ofrecen un juego siempre distinto cada vez que el usuario inicia el programa. Los ejercicios son, además de distintos, a veces muy complicados, por lo que el nivel de dificultad supone un verdadero reto.

EXCELENTE
BUENO
ADEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Cambia tu impresión del mundo

Con las impresoras KYOCERA, ahorrarás como mínimo un 50% en tus costes de impresión. Y si no, te devolvemos el dinero.

Si estás buscando una impresora láser de alta calidad, ha llegado la hora de cambiar tu impresión del mundo. Ha llegado la hora de cambiar a KYOCERA. Las impresoras japonesas KYOCERA te ofrecen las prestaciones más avanzadas y el coste de impresión más bajo del mercado. Por eso miles de empresas de todo el mundo utilizan impresoras KYOCERA desde hace muchos años.

Gracias a su diseño "Sin Fungibles" y a su revolucionario y exclusivo "tambor de larga duración", con las impresoras KYOCERA tu empresa ahorrará como mínimo un 50% en los costes de impresión. Si no fuera así, KYOCERA se compromete a devolverte el dinero.

Además, gracias a su sistema Ecosys, KYOCERA es la primera marca de impresoras que dispone del distintivo ecológico "Blue Angel" de la UE, ya que reduce al máximo la generación de residuos contaminantes.

Tú decides. Si buscas velocidad, bajo consumo, buen precio y el mejor servicio técnico, ha llegado la hora de cambiar tu impresión del mundo.

Cambia a KYOCERA.

Pregunta a tu distribuidor o contacta con nosotros:

Tel: **902 23 95 30** · Fax: 91 729 18 03 · kyocera@dirac.es · www.dirac.es/kyocera

FS-800

FS-7000 +
FS-9000

FS-1700 +
FS-3700 +

FS-6700

Impresoras láser

KYOCERA

Suscríbete

¡ELIGE ENTRE ESTAS FANTÁSTICAS

Diseña carátulas para tus CD's con CD STOMPER

Suscríbete a PCmanía por un año (12 números) y te regalamos este innovador sistema para diseñar tus propios CD's, que en la calle te costaría 4.400 ptas. Obtendrás, de una manera sencilla, unos resultados profesionales.

1 GRATIS al suscribirte a PCmanía

12 números+CD Stomper por 11.940 Ptas.

* Sistema de etiquetado para CD's (CDR, CDRW, DVD-R, etc.)
* Requiere software Windows, Windows 95 o NT o Mac OS7
* Incluye:
1. Aplicador de etiquetas
2. El soft CD Stomper Pro
3. Manual de Instrucciones
4. Paquete de 50 etiquetas para CD's, 100 etiquetas para discos Zip/Jaz y 10 cartulinas para "Jewel Case" de CD

* Para más información del producto http://www. amb-products.com

3 25% descuento

SÚPER DESCUENTO 25%

Si lo prefieres puedes suscribirte por un año a PCmanía y recibir en casa los próximos 12 números y sus 24 CD-ROMS por sólo 8.955 Ptas. (en lugar de las 11.940 habituales). ¡Paga 9 y recibe 12!

12 números por 8.955 Ptas. **¡Ahorra 2.985 Ptas!**

PROMOCIÓN VÁLIDA HASTA PUBLICACIÓN DE OFERTA SUSTITUTIVA. HOBBY PRESS, S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTA OFERTA SIN PREVIO AVISO

Envíanos el cupón de la derecha por correo o llámanos de 9h. a 14,30h.o de 16h. a 18,30h. a los teléfonos **902 12 03 41** ó **902 12 03 42**.
Si te es más cómodo también puedes enviarnos el cupón por fax al número **902 12 04 47** o por correo eléctronico en la dirección e-mail:<**suscripcion@hobbypress.es**>

a PCmanía

OFERTAS DE SUSCRIPCIÓN!

Escanea diapositivas en tu escaner de sobremesa con DIAPOSCAN

Suscríbete a PCmanía por un año (12 números) y consigue este fantástico adaptador, que en las tiendas cuesta 9.990 Ptas..
Escanea transparencias, negativos y diapositivas de hasta 60 X 60 mm en cualquier escáner de sobremesa (1)

2 GRATIS al suscribirte a PCmanía

12 números+DiapoScan por 11.940 Ptas.

(1) Compatible con todos los escaners de sobremesa excepto Epson 5000, 8000 y 8500.

- *** Fácil de usar sin cables ni software.**
- *** Gran calidad de imagen, ya que los cristales ópticos reflejan el 98% de la luz de tu escáner.**
- *** Universal, para todos los escaners de sobremesa (1)**
- *** Desarrollado en colaboración con el Departamento de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid.**
- *** Para más información del producto http://www.canaldinamic.es/diaposcan**

HOBBY PRESS

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo suscribirme a la revista PCmanía por un año (12 números), al precio de (marca la opción elegida):
❑ 11.940 Ptas.* (995 X 12 números) y recibir de regalo CD Stomper (P.V.P 9.990)
❑ 11.940 Ptas.* (995 X 12 números) y recibir de regalo DiapoScan (P.V.P 9.990)
❑ 8.955 Ptas.* y aprovechar el 25% de descuento en el precio de suscripción

Nombre/ Apellidos ..... Fecha de Nacimiento ..... Teléfono .....
Domicilio ..... C. Postal (imprescindible) ..... Provincia ..... Localidad .....

FORMAS DE PAGO

❶ ❑ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S. A. ❷ o Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., nº ..... Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid)
❸ ❑ Contra reembolso (Sólo para España) ❹ ❑ Tarj Núm. ____ ____ ____ ____ ❑ Visa ❑ Master Card ❑ American Express
Fecha de caducidad de la tarjeta: ...../...../..... Nombre del titular (si es distinto) .....
Fecha y firma

(Oferta válida para España y hasta aparición de promoción sustitutiva) (CONSULTAR PRECIOS EXTRANJERO)
Importante: Independientemente de la forma de pago elegida y del volumen del pedido, se aplicarán unos gastos de envío de 300 Ptas.

UBI SOFT AMPLÍA LAS POSIBILIDADES DEL SIMULADOR CON ESTA NUEVA COLECCIÓN

...a volar

Por primera vez, una compañía española distribuirá los conocidos programas complementarios del mejor juego de simulación civil, «Flight Simulator». A partir de ahora, el jugador podrá disponer de una completa flota, donde encontrará casi cualquier modelo de avión comercial existente en la actualidad.

Desde la aparición en el mercado de la primera versión de este simulador, han sido continuas las apariciones de diferentes add-ons o programas de ampliación que permiten al usuario disfrutar, aún más, del juego, incorporando nuevas y mejores posibilidades. Estos discos incluyen en su interior aviones nuevos y más modernos, ampliación de escenarios e incluso modelos antiguos de otras épocas.

Ahora, en España

Hasta este momento, la única posibilidad de disponer de todas estas opciones es acceder a ellas a través de las distintas páginas de Internet o inscribirse en una de las líneas aéreas virtuales, que suelen poner constantemente a disposición de sus afiliados nuevos modelos. Estas líneas virtuales están abiertas a todo tipo de usuarios que independientemente de su habilidad les gusta volar por todo el mundo. Normalmente, una vez inscrito, el usuario tiene acceso a una zona reservada donde puede encontrar cientos de vuelos preparados, incluidos los sistemas de navegación y los distintos puntos de paso.

Con la llegada de la distribución en España a través de la compañía Ubi Soft, todos los grandes amantes de este excelente simulador, pueden disponer de todos los aviones en un CD-ROM: últimos modelos, nuevas opciones de escenarios, completos cuadros de mando e incluso soporte para «Combat Flight Simulator».

La instalación de estos complementos es muy sencilla y tan sólo es necesario actualizar el programa con un pequeño archivo que permite visualizar todos los modelos perfectamente. Este convertidor suele venir incluido en la mayoría de los programas y también puede encontrarse fácilmente en Internet, permitiendo al jugador disponer de aviones utilizados en anteriores versiones del programa.

En este informe se presentan los cinco primeros programas que Ubi Soft lanza al mercado

Flight Simulator 2000

La llegada del Concorde

En próximas fechas se espera la aparición de la nueva versión de este simulador: «Flight Simulator 2000». Una de las principales novedades con que se encontrarán los usuarios habituales es la aparición de dos versiones diferentes, una normal y otra Pro, destinada para los auténticos fanáticos del juego y profesionales del sector aeronáutico.

Las dos versiones se diferenciarán, aparte de por el precio, por la incorporación de dos aviones más y de nuevas ciudades detalladas al máximo.

Las diferencias con productos anteriores no serán realmente grandes, aunque en esta ocasión Microsoft ha aprovechado el trabajo de otras compañías para incluir nuevas herramientas, como su propio GPS, ciudades más detalladas, mejora en las texturas a 16 Bits y, por supuesto, más aeropuertos y aviones por defecto. Entre estos últimos destaca la incorporación, por fin, del Concorde. Aunque existía en la Red, todavía no había sido incluido por defecto, convirtiéndose en la estrella de esta próxima versión.

Hay que destacar que todos los escenarios y modelos desarrollados para anteriores versiones seguirán funcionando sin problemas con la nueva actualización. ■

nacional. Todos ellos son muy completos y ofrecen espectaculares modelos para los grandes aficionados a los simuladores de vuelo.

Una amplia colección

Está previsto que en poco tiempo sigan apareciendo más títulos que permitan ampliar las posibilidades de juego como «Fly Direct», que destaca por incorporar un sistema de localización que permite al jugador saber en cada momento dónde se encuentra exactamente y qué aeropuertos son los más cercanos. «Great Britain and Ireland», un completo disco de escenarios dedicado a Gran Bretaña que ofrece la posibilidad de viajar por estas islas disfrutando de un detalle máximo de todo su territorio. Por último, se espera que en poco tiempo también se encuentre disponible «Twin», que tiene como característica especial la inclusión del primer modelo de vuelo del mundo basado en un avión real aprobado por su piloto, el Piper Seneca V, con número de registro N-95-D.

Como se puede comprobar, las novedades para los seguidores de «Flight Simulator 98» han aumentado considerablemente gracias al esfuerzo de Ubi Soft. Ahora únicamente queda revisar el aparato, sentarse en el asiento del piloto y comenzar a disfrutar con las maravillosas aeronaves incluidas en estos cinco programas y del resto que apareceran en breve. Sin olvidar que dentro de muy poco Microsoft lanzará la nueva versión «Flight Simulator 2000», con nuevas y sorprendentes novedades para todos. ■

▸▸ *Mad Dog. McDonnell Douglas Super 80 Series.* **LA FLOTA DE UN NÚMERO UNO EN LA CONSTRUCCIÓN**

Este nuevo add-on permite al jugador disfrutar con los grandes aviones comerciales de este constructor, que fueron la base de la aviación en los años 80. Se han incluido todas las cabinas de los diferentes aparatos y existen modelos según la compañía aérea. Además, dependiendo de la experiencia de cada jugador, se pueden utilizar dos tipos diferentes de cabinas que varían en complejidad. Entre las opciones más innovadoras se encuentran la utilización del empuje o los procedimientos de arranque de los motores. También es posible disfrutar de cabinas en un entorno completamente tridimensional. e incluso ejercer de comandante, dando órdenes de embarque. ■

▸**Precio:** 6.995 ptas. ▸**Flota:** MD82, MD83, MD87 y MD 88 con los colores de las principales compañías aéreas.
▸**Otros:** 85 alertas vocales y posibilidad de tráfico intenso.

▸▸ *VIP Classic Airliners.* **DE 1940 A 1980**

Este programa destaca por la gran variedad de aparatos que ofrece al usuario. En total son doscientas aeronaves repartidas en trece modelos distintos que se diferencian por los colores propios de cada compañía comercial. El hecho de que se hayan incluido aviones fabricados entre 1940 y 1980 permite al jugador disfrutar con el control de aparatos realmente antiguos, con sistemas de vuelo mecánicos y donde se vive realmente la esencia de volar. Los numerosos aviones incluidos pertenecen a muy diferentes constructores, pero todos ellos son muy conocidos para cualquier aficionado a la aeronáutica: los Boeing 727 y 737, y los DC-3, DC-4 y DC-8. ■

▸**Precio:** 5.995 ptas. ▸**Flota:** 200 aviones divididos en trece modelos diferentes ▸**Otros:** Instalador de aeronaves.

▸▸ *Luftwaffe Collection.* **LA FUERZA AÉREA ALEMANA**

Para los grandes amantes de los aviones de combate, esta actualización les ofrece la posibilidad de tener a su disposición las mejores aeronaves de la Fuerza Aérea Alemana desde 1918 hasta el 2000. Hay que destacar que la mayoría de estos aviones han tenido un alto protagonismo en las más famosas guerras producidas en este siglo, pudiéndose utilizar los modelos tanto en la versión 98 de «Flight Simulator» como en el juego de más reciente aparición, «Combat Flight Simulator». El jugador puede escoger entre pilotar un moderno EuroFighter 2000, un MiG 29 o pasar a un Albatros Dva de la Primera Guerra Mundial, sin olvidar los Zeppelin clásicos de los años 30. Toda una colección imprescindible para cualquier amante de la aeronaútica. ■

▸**Precio:** 5.995 ptas. ▸**Flota:** 20 modelos diferentes de las Fuerzas Aéreas Alemanas ▸**Otros:** Aceleración con Voodoo y Voodoo 2.

▸▸ *Fly Lauda.* **LA COMPAÑÍA DE UN MITO DEL AUTOMOVILISMO**

Niki Lauda, uno de los mejores pilotos de Fórmula 1 de la historia, cuenta desde hace tiempo con su propia compañía aérea comercial. Gracias a este programa, los usuarios de «Flight Simulator» pueden incluir en su propio hangar todos los aviones de Lauda Air, que cuenta entre sus filas con aeronaves tan modernas como el B737 o el B767 completamente detallados con sus tableros de instrumentos. Este disco también incluye una fiel reproducción del aeropuerto de Viena, un escenario que ha sido fielmente reflejado, con todo el dinamismo que ha sido posible y en el que se pueden apreciar los diferentes aviones en movimiento, edificios altamente detallados e, incluso, camiones cisterna en medio de las pistas. ■

▸**Precio:** 7.450 ptas. ▸**Flota:** Todos los aviones de la compañía Lauda Air que incluye el moderno B767.
▸**Otros:** Completa reproducción del aeropuerto de Viena.

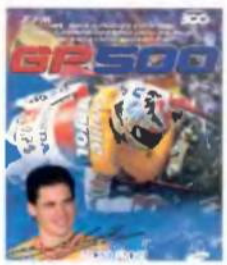
▸▸ *The Legendary Aircraft Collection.* **UNA FLOTA INNUMERABLE**

Este completo programa destaca, por encima de todo, por la gran cantidad de aeronaves incluidas. Válidas también para «Combat Flight Simulator», el jugador dispone de un potente instalador que le permite disponer de cualquier modelo en cuestión de segundos, pudiéndole desinstalar con la misma facilidad.

Los diferentes aparatos están divididos por categorías y en ellas se pueden encontrar desde aviones de última generación hasta el Flyer de los hermanos Wright, la primera aeronave de la historia.

Con el simulador de vuelo se incluyen doce paneles genéricos y un control de vuelo para utilizarlo con los modernos aviones de pasajeros. Un disco para disfrutar con aviones de todas las épocas. ■

▸**Precio:** 5.995 ptas. ▸**Flota:** Más de 200 aviones de todas las épocas.
▸**Otros:** Dispone de un potente instalador.



La esencia del motociclismo

Al impresionante éxito de Alex Crivillé se une la llegada de este excelente programa. Un completo juego que permite a todos los aficionados al motociclismo intentar imitar a su ídolo y conseguir el campeonato del mundo de la categoría reina, todo ello con un realismo total.

PARA QUIÉN **Usuarios aficionados al motociclismo y los deportes**
OBJETIVO **Convertirse en el campeón del mundo de 500 cc.**

El motociclismo es uno de los deportes más seguidos en España. Tras el éxito alcanzado este año, llega de la mano de Microprose este fabuloso programa. Un juego basado en la categoría reina del motociclismo con el que el jugador puede tratar de imitar a los grandes dominadores de esta prueba y luchar por el campeonato del mundo.

A imagen y semejanza

Uno de los factores más destacables de «GP500» se encuentra en el grado de simulación alcanzado. Con dos niveles diferentes (arcade y simulación), el jugador siente desde el primer momento la potencia de estas motos y sobre todo la dificultad que entraña pilotarlas correctamente. El primer nivel es más sencillo aunque es necesario realizar varias vueltas para ir adquiriendo precisión en las trazadas. Es más permisivo que el modo simulación, ya que este último no permite fallos: una curva mal trazada, una aceleración a destiempo o un inclinación exagerada y el piloto acabará con sus huesos sobre el asfalto.

Las opciones de juego son las clásicas para este tipo de programas. Existe un modo de prácticas. carreras y campeonato del mundo donde se incluyen todas las motos, circuitos y pilotos participantes en la temporada 1998. Hay que reseñar que en contra de lo que ocurre en la realidad, en las carreras no hay vuelta de calentamiento, y teniendo en cuenta que este apartado influye en el comportamiento de la moto, es un detalle que se echa en falta. El resto del programa alcanza un gran parecido con la realidad. Gráficamente, «GP500» está a la altura de su jugabilidad. Los circuitos están representados fielmente a los reales y, como es habitual, existe una alta influencia meteorológica.

El jugador dispone de varias cámaras que le permiten vivir al máximo las sensaciones de un piloto profesional. Tanto la vista propia del piloto como la trasera son espectaculares, y los movimientos de los pilotos son muy precisos y coordinados.

El menú de opciones permite configurar todos los controles hasta la máxima simulación, incluyendo las clásicas tumbadas. Finalmente, hay que reseñar que la posibilidad de jugar a través de red local o modem multiplica la diversión. Si ya es divertido enfrentarse a los pilotos controlados por el ordenador, mucho más es competir contra jugadores reales en carreras de hasta 16 motos. ■

Características

Presentación un CD-ROM	**Velocidad** Muy alta
Lenguaje Texto y voces en castellano	**Dificultad** Alta
Introducción Muy variada. Con vídeos reales sobre la competición.	**Ayuda** www.microprose.com

Un deporte de riesgo

Lógicamente un deporte de riesgo provoca accidentes, y los creadores del juego no se han olvidado de este detalle. El comportamiento de la moto al salir de la pista es muy diferente dependiendo del terreno, siendo continuos los derrapes bruscos. El modo simulación exige, además, el control de ambos frenos, lo que implica que tanto el piloto como la moto deben estar perfectamente acoplados.

Los circuitos al detalle

Para que el usuario tenga un mayor conocimiento de los circuitos, se han incluido diferentes vídeos sobre todos los trazados, con consejos prácticos sobre cómo tomar las curvas y avisos sobre las zonas más peligrosas. Imprescindible para llegar a ser campeón.

MÁS OPCIONES «Castrol Honda Superbikes 2000». 2.995 ptas. PCmanía 2 (Época II). Bueno
«Superbike World Championship». 5.795 ptas. PCmanía 79 (Época I). Excelente

Ficha técnica

Precio 7.495 ptas.
Tipo Simulación
Compañía Microprose
Contacto Proein
Tel. 913 846 970

CPU Pentium 200 / Pentium II 300 rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 250 Megas / 450 Megas rec.
Tarjeta de vídeo SVGA 2 Megas / Aceleradora 3D rec.
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Sí
Control de juego Teclado, joystick o gamepad

Puntos básicos

- ↑ Excelente nivel de simulación
- ↑ Gran entorno gráfico
- ↑ Adicción y diversión sin límites
- ↑ Posee licencia oficial de la FIM
- ↓ Se echa de menos la clásica vuelta de calentamiento

CONCLUSIONES

UN PROGRAMA IMPRESCINDIBLE

Son pocos los juegos dedicados al motociclismo que además cuenten con una licencia oficial. Así que en esta ocasión el resultado final es excelente. Los creadores del juego han conseguido reflejar al máximo este deporte, con todas sus connotaciones, donde la sensación de pilotaje es total. No es perfecto, porque lógicamente todo es mejorable y siempre hay fallos, pero si se toma como referencia el conjunto, estos pequeños detalles pasan inadvertidos. Sin lugar a dudas, un producto altamente recomendable que hará pasar largas horas al usuario frente al ordenador disfrutando al máximo con la conducción de estas maquinas por los mejores circuitos del planeta. Además, hay que resaltar el hecho de que el usuario puede ir configurando la dificultad del juego poco a poco mientras aprende a dominar la moto.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

★ Navidades Digitales ★

Regalate las Novedades al Mejor precio

SCANER + ADAPTADOR

21.900 Ptas.

17.500 Ptas.

8.612 Ptas.

AGFA

DiApoScan

Scaner Agfa SNAPSCAN 1212p +Adaptador de negativos y diapositivas, DIAPOSCAN.
Resolución 600x1200 ppi óptica 9600 ppi interpoiados
Captura de color 36 bits
Software ScanWise,Corel Print House,Caere Omnipage

MINI-CAMARADIGITAL

NOVEDAD

32.400 Ptas.

POWER

Resolución 1024x768
Auto exposición.
Ajuste de blancos automáticos.
Memoria Smart Media Card 2Mb
Formato JPEG y conexión puerto serie

ADAPTADOR DE ESCANER

12.900 Ptas.

NOVEDAD

Adaptador para transparencias hasta 130x110mm
Funciona con todo tipo de escáneres de sobremesa.
Alta calidad de Brillo 5000+-500cd/m²

ORGANIZADOR

17.850 Ptas.

daVinci

NOVEDAD

2 Megas de memoria
Pantalla Táctil
Descargable a Pc -puerto serie
Compatible OUTLOOK EXPRESS

DIGITAL Mp3 PLAYER-RECORDING

29.900 Ptas.

NOVEDAD

D`music

32 Megas Memoria Flash ampliable
Grabadora de voz 2 horas
Ecualizador
Dimensiones 63X83mm
Conexión puerto paralelo

EMULADOR + Volante y Pedales

13.900 Ptas.

NOVEDAD

4.990 Ptas.

12.060 Ptas.

Software emulador de PLAYSTATION para Pc
Usa los juegos de la PLAYSTATION en tu pc
Oferta Software+Volante y Pedales

PROMONOR DIGITAL
Polígono Europolis Calle Interior A -28 bis, Las Rozas 28230 (Madrid)
Tel. 91 637 28 00 , Fax. 91 637 21 72
promonor@airtel.net

*Transporte y IVA no incluidos estos precios podrán variar sin previo aviso

Rally Championship

Un espectáculo de simulación

Europress sigue demostrando su habilidad a la hora de crear juegos dedicados al automovilismo, y en especial a los rallies. «Rally Championship» destaca por el increíble nivel de simulación alcanzado, así como por el realismo gráfico de todos sus escenarios.

PARA QUIÉN Aficionados al mundo de los rallies
OBJETIVO Ser campeón en las distintas modalidades

La compañía Europress siempre se ha caracterizado por realizar excelentes programas de simulación de rallies. Tras el éxito alcanzado con juegos como «International Rally Championship» llega ahora este nuevo programa que incluye numerosos avances y que ofrece un salto cualitativo al usuario, tanto en jugabilidad como en el apartado gráfico.

Mobil 1 BCR Plus

Para la creación de este nuevo juego se han utilizado los tramos clásicos de la Mobil 1 BCR Plus. Una competición que se celebra anualmente en el Reino Unido y que tiene un total de 36 tramos y más de 400 millas de longitud.

Los diseñadores del juego han intentado representar todos estos escenarios con el máximo realismo posible y para ello se realizaron miles de fotografías para cada zona del trazado. El resultado es muy bueno, y el entorno conseguido es el ideal para este tipo de competiciones.

La complejidad alcanzada no sólo abarca la recreación de los escenarios, sino que además, el juego incluye 23 coches de competición diferentes, para cuya representación se utilizó el mismo sistema que en la recreación de escenarios. De esta manera, el usuario puede disfrutar de un conjunto de coches de primer nivel que siguen de manera realista las leyes físicas y, por supuesto, varían sus prestaciones dependiendo de su categoría.

La mecánica tiene una influencia brutal en el desarrollo de la competición. El dominio por parte del jugador de los distintos reglajes así como de la elección de los neumáticos es fundamental si se quiere conseguir un resultado más que aceptable.

A la hora de conseguir el máximo realismo, los efectos especiales y visuales tienen un papel principal. En «Rally Championship» se ha cuidado especialmente este aspecto y es posible observar cómo los movimientos del coche producen una humareda espectacular o cómo suena el motor cuando se revoluciona al iniciar la marcha.

Las múltiples cámaras disponibles en el programa permiten al usuario disfrutar al máximo de todo este gran entorno realizado. Es posible ver la carrera desde siete puntos de vista distintos situados tanto en el exterior como en el interior, e incluso con cámaras traseras que, aunque se pierde algo de espectacularidad, facilitan algo la conducción. ■

Características

Presentación Un CD-ROM
Lenguaje Texto y voces en castellano
Introducción Dinámica. Se presentan los diferentes coches incluidos en el juego
Velocidad Muy alta. Es necesario un equipo potente
Dificultad Alta
Ayuda www.rallychampionship.co.uk

Dificultad máxima

Tanto en el modo arcade como en simulación, el control de los coches es bastante complicado. Es imprescindible no golpear el coche ya que cualquier impacto puede dañar tanto su estructura como la mecánica. Los distintos golpes son apreciables estéticamente y el piloto obtiene información instantánea de los daños.

Una ayuda imprescindible

Todo buen piloto de rallies necesita de un copiloto que le informe de los posible peligros que le esperan en su camino. El sistema de este juego es algo más avanzado ya que informa de las distancias y anuncia con precisión de varias curvas al mismo tiempo. Otra curiosidad es que cada usuario puede escoger el sexo de su copiloto.

MÁS OPCIONES «**Sega Rally 2**». 2.995 ptas. PCmanía 1 (Época II) / «**Colin McRae Rally**». 3.995 ptas. PCmania 79 (Época I).

Ficha técnica

Precio 7.450 ptas.
Tipo Simulación
Compañía Europress
Contacto Friendware
Tel. 913 083 446

CPU Pentium 200 / Pentium II 450 rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 20 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 4 Megas / Aceleradora rec.
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Sí
Control de juego Teclado, joystick o gamepad

Puntos básicos

- ↑ Excelente simulación
- ↑ Gran realización de escenarios
- ↑ Muchos coches y marcas donde elegir
- ↓ Gran dificultad
- ↓ Jugabilidad mejorable

CONCLUSIONES

EXCEPCIONAL EN GRÁFICOS, MEJORABLE EN JUGABILIDAD

Nada más ver el programa, cualquiera puede darse cuenta de la gran experiencia que tiene una compañía como Europress a la hora de realizar juegos de este tipo. Tanto en el aspecto gráfico como en los efectos, el programa puede calificarse de excelente, aunque la jugabilidad queda como asignatura pendiente. En determinados momentos los movimientos que realiza el coche no transfieren al usuario esa sensación de conducción al límite. Este pequeño defecto no debe esconder otros grandes logros como el hecho de que los coches vayan sufriendo en su chapa el paso de los kilometros así como el excelente diseño de los 36 tramos. «Rally Championship» se convertirá en uno de los mejores programas realizados hasta la fecha. Un juego para expertos que quieran sentir en sus propias carnes lo que es conducir al límite por carreteras estrechas y llenas de peligros.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCIA

XEROX

Saque MÁS partido a su escáner

con

Pāgis ScanWorks®

Sea creativo y organice todas sus fotografías y sus documentos

UTILICE IMÁGENES DE:

- Escáneres
- Cámaras digitales
- Web

Un paquete 3 en 1:

- ***Edite y comparta sus fotos***
- ***Tenga localizados sus documentos importantes***
- ***Haga copias de color en casa***

Por sólo 4.995 ptas.

Microsoft Windows NT Windows 95 Windows 98

CD-ROM Para Windows

Microsoft OFFICE 97 Compatible

ScanSoft, Inc.™
A XEROX COMPANY

A la venta en todos los quioscos de prensa

Si no lo encuentra, solicite su ejemplar llamando a los teléfonos:
902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o por correo electrónico a: **pedidos@hobbypress.es**

AS GRUPO AXEL SPRINGER

HOBBY PRESS

La renovación de un clásico

Hace ya diez años que salió la primera versión de «Prince of Persia». Ahora, este clásico de la aventura vuelve con muchos más cambios tecnológicos que permiten al usuario disfrutar de un juego de época con las posibilidades gráficas que existen hoy en día.

PARA QUIÉN Habituales de las aventuras
OBJETIVO Rescatar a la princesa y salvar a Persia

Los amantes de los grandes juegos de aventuras ya pueden volver a disfrutar con uno de los grandes clásicos del género.
«Prince of Persia 3D» vuelve con nuevas aventuras tras casi diez años de su primera aparición y con un salto de calidad apreciable. Por fin, el jugador va a poder disfrutar de este fenomenal programa con sus nuevos gráficos tridimensionales sin perder un ápice de la esencia del mismo que tanto éxito le proporcionó antaño.

En busca de la princesa

El argumento del juego es muy parecido a la primera versión. Assan, el malvado hermano del Sultán, secuestra a la Princesa y encarcela al protagonista en un intento más de hacerse con el poder y el control sobre Persia. Y es en la cárcel del palacio donde comienza realmente la aventura. A partir de aquí el jugador debe enfrentarse a un gran número de peligros, obstáculos prácticamente inaccesibles y cientos de trampas y puzzles que se deben resolver para poder avanzar en la aventura.
Al principio, el jugador tan sólo cuenta con la increíble habilidad del personaje, aunque más adelante podrá manejar una escalofriante espada y un práctico arco que, sin duda, serán de gran utilidad a la hora de enfrentarse con los guardias de Assan.
Para los que ya conozcan anteriores versiones, jugar al nuevo "Prince of Persia 3D" no les resultará nada difícil ya que los movimientos y los controles son básicamente los mismos. Los grandes cambios se ha incluido en el aspecto gráfico. Como ya indica el título del programa, el juego es completamente tridimensional. Las mejoras introducidas son más que notables y el entorno general introduce de lleno al jugador en esta apasionante época, ocho siglos atrás.
Hay que destacar que a pesar de que visualmente el programa haya adquirido una gran calidad, existen algunos aspectos que podían haber sido mejorados, sobre todo en lo que se refiere al motor del juego. En determinadas ocasiones pueden encontrarse fallos en la detección de colisión, y el usuario puede ver cómo el modelo del personaje se solapa con otros objetos del escenario. Pequeños problemas que no impiden disfrutar de uno de los clásicos de aventuras, completamente renovado.

Características

Presentación Un CD-ROM	**Velocidad** Media
Lenguaje Texto y voces en castellano	**Dificultad** Alta
Introducción Sin grandes alardes, muestra al jugador el comienzo de esta historia	**Ayuda** www.pop3d.com

Sin prisas

En todos los juegos de aventuras de este estilo, el jugador debe siempre grabar sus partidas. A lo largo del juego es posible encontrar cientos de trampas que pueden acabar con la vida del personaje en un suspiro, y no resulta nada agradable tener que comenzar otro vez desde el principio. Otro consejo práctico: a veces es mejor andar que correr, ya que así se puede ir observando el terreno y prevenir los posibles peligros que se esconden a lo largo de este increíble programa.

Fallos en el doblaje

A la hora de realizar la localización, existen algunos aspectos a mejorar. En la mayoría de los vídeos el sonido y el movimiento de los labios de los personajes están totalmente descompasados, un aspecto que podía haberse trabajado algo más.

Ficha técnica

Precio 7.990 ptas.
Tipo Aventura
Compañía Red Orb/Mindscape
Contacto Proein
Tel. 913 846 970

CPU Pentium 233 MMX / Pentium II 300 rec.
RAM 64 Megas
Espacio en disco 300 Megas
Tarjeta de vídeo Aceleradora 3D 8 Megas
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red No
Control de juego Teclado
Otros QuickTime 4.0

Puntos básicos

- ↑ Excelentes gráficos tridimensionales
- ↑ Buena recreación de la época
- ↑ Gran nivel de adicción
- ↓ Engine mejorable
- ↓ Defectos en la traducción y doblaje

CONCLUSIONES

UNA AVENTURA INDISPENSABLE

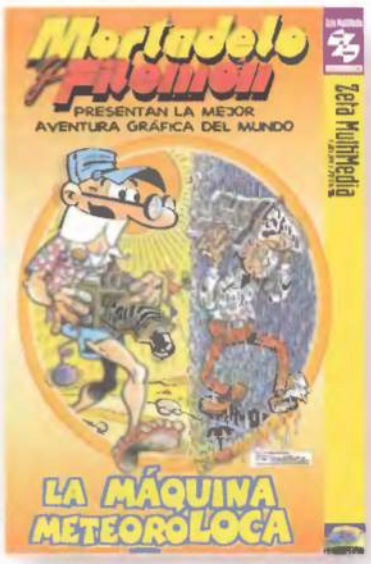
Las nuevas secuelas de viejos éxitos tienen dos aspectos destacables. Por un lado, el usuario puede volver a disfrutar de un gran juego, con todas las nuevas tecnologías incorporadas hasta la fecha. Por otro, el argumento no varía en exceso y a muchos puede parecerles demasiado repetitivo. Pero la conclusión final es que el jugador puede volver a disfrutar de toda la magia de «Prince of Persia», que si bien cuenta con algunos pequeños defectos, el resultado final puede catalogarse de algo más que notable. La esencia de la aventura continua inalterable, produciendo en el jugador el mismo grado de adicción y entretenimiento que en ocasiones anteriores. Además, la dificultad del juego sigue siendo bastante alta, lo que implica que el jugador debe esforzarse al máximo y solventar cada situación de la mejor manera posible. En definitiva, un programa para pasarlo en grande y disfrutar con las excelentes historias de la Antigua Arabia.

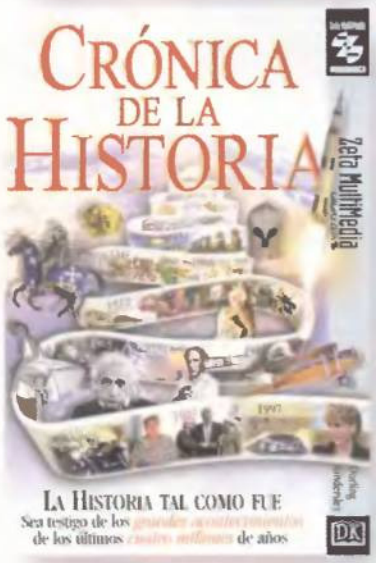
EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

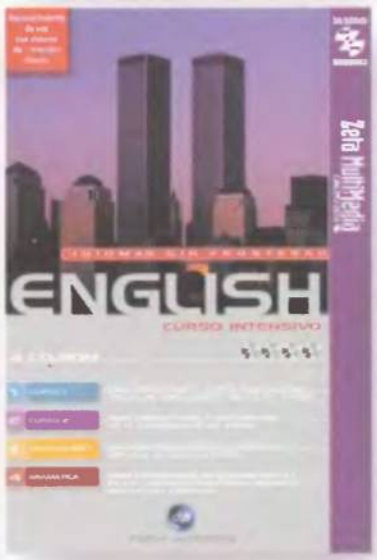
Texto: ROBERTO GARCÍA

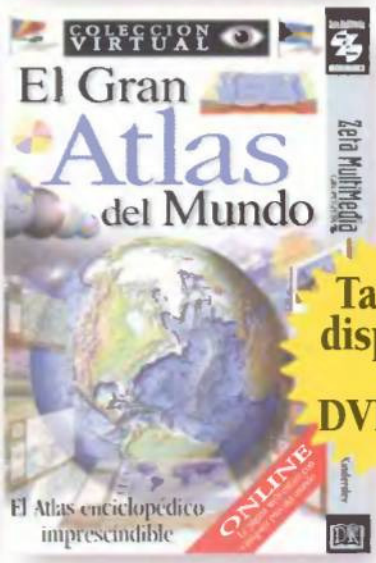
MÁS OPCIONES «ShadowMan». 6.795 ptas. PCmanía 83 (Ép. I). Excelente / «Tomb Raider III». Consultar. PCmanía 75 (Ép. I). Excelente

Las estrellas de estas Navidades









También disponible en DVD-ROM

Zeta MultiMedia
GRUPO ZETA

www.zetamultimedia.es

DE VENTA EN:

CENTRO MAIL · VOBIS · MIRÓ · BEEP · JUMP

Un conductor de película

En las calles hay un nuevo conductor. Las bandas se lo rifan y no hay manera de pararle, ni siquiera el cuerpo de policía. Este es el intrigante argumento del nuevo juego de GT, un impresionante programa que hace vivir al jugador las espectaculares persecuciones policiales de los años 70.

PARA QUIÉN Amantes de los juegos de coches y la acción
OBJETIVO Acabar con la mafia callejera

GT Interactive vuelve a dar en el clavo con un programa que destaca principalmente por su original argumento. Basado en los años 70, el jugador encarna el papel de un policía que se infiltra en una maraña mafiosa con el fin de acabar con todos sus actos delictivos. Su misión es conducir, convertirse en el clásico chófer que espera en la puerta del banco con el coche encendido para salir quemando ruedas con la policía en los talones.
A lo largo de todo el juego, el jugador debe mostrar toda su habilidad para poder llevar a buen puerto todas las misiones que telefónicamente le son encargadas por los mayores delincuentes de toda la ciudad.

Máxima acción en las calles

Toda la acción de este juego se desarrolla en varias ciudades norteamericanas que han sido diseñadas casi al detalle. Los edificios, las calles, parques, semáforos e incluso las señales de tráfico, influyen en el desarrollo de cada misión, ya que la ciudad entera se mueve como si se tratara de un día habitual.
El conductor puede encontrar calles atascadas, coches parados en los semáforos, o cruzando justo por delante de él cuando se encuentre en plena persecución.
En cada escenario, el usuario dispone de una barra que señala el daño de su coche y otra que indica el nivel de los delitos cometidos. Lógicamente cuando la primera llega al límite, la misión se da como fallida. La segunda es muy importante tenerla bajo control.
La policía no hace absolutamente nada si no se han cometido delitos, pero en cuanto empieza a ponerse azul el ambiente de la escena es mejor pisar el acelerador a fondo, porque todo coche de policía que lo detecte saldrá en su busca.
Para que el resultado final del programa fuera ideal, se han incluido una serie de vídeos entre las misiones que van explicando el desarrollo de las mismas a la vez que aumentan en el jugador la sensación de estar viviendo una película policíaca de los años 70.
Las imágenes y las voces, muy bien traducidas, introducen realmente al usuario en su papel hasta conseguir un ambiente formidable para este tipo de juegos de acción.
Por otro lado, la sensación de realismo al conducir uno de estos coches es máxima. Los creadores se han tomado en serio este capítulo. El coche se balancea en las curvas y si no se conduce con precisión se acaba haciendo un trompo. ■

Características

Presentación Un CD-ROM
Lenguaje Texto y voces en castellano
Introducción Al igual que el resto del juego, muy ambientada en la época
Velocidad Muy alta
Dificultad Media
Gráficos Entorno completamente tridimensional
Ayuda www.gtgames.com

Sólo para profesionales

La mafia antes de contratar a cualquiera tiene que comprobar la auténtica habilidad del jugador. Por ello es necesario, antes de comenzar, pasar la prueba del garaje. El conductor debe ser capaz, en menos de un minuto, de completar diversos movimientos con el coche. Una dura prueba que en un principio puede resultar difícil pero que con un poco de práctica puede superarse.

Un cuerpo brutal

El cuerpo de policía de este juego no se anda con minucias. No hay tiros ni órdenes de detención. Cada vez que encuentran un delincuente su única forma de pararlo es chocando contra él. Es increíble ver cómo uno de estos coches acelera a fondo con el único objetivo de destrozar el coche del jugador.

MÁS OPCIONES «GTA 2». 7.495 ptas. PCmanía 2 (Época II). Bueno / «MidTown Madness». 7.495 ptas. PCmanía 82 (Época I). Bueno

Ficha técnica

Precio 7.495 ptas.
Tipo Acción
Compañía GT Interactive
Contacto GT Interactive
Tel. 915 781 367

CPU Pentium 200 / Pentium II 300 rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 167 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA 2 Megas / Aceleradora 3D rec.
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red No
Control de juego Teclado, joystick o gamepad

Puntos básicos

- ↑ Gran recreación de la época
- ↑ Máxima jugabilidad
- ↑ Excelente traducción
- ↑ Buen realismo global
- ↓ Misiones algo repetitivas

CONCLUSIONES

UN PROGRAMA REALMENTE ADICTIVO

«Driver» es, sin duda, un juego de calidad. GT Interactive, a partir de un argumento original, ha creado un programa realmente entretenido con el que el usuario puede disfrutar durante horas.
El ambiente, la recreación de las ciudades y la jugabilidad se encuentran a un alto nivel y provocan una gran adicción al usuario. Además, se han tenido en cuenta todas las características, tanto de los coches como de las ciudades de hace más de 20 años. En especial, los automóviles conservan todo ese realismo que puede apreciarse al girar una curva: el balanceo del coche, las ruedas quemadas o el tapacubos saliendo disparado hacia la acera.
En definitiva, una muestra más del gran trabajo que últimamente viene realizando esta compañía y que desde aquí recomendamos a todos aquellos que busquen un gran juego con el que pasar largas horas de diversión y sentirse como un auténtico delincuente de los 70.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: ROBERTO GARCÍA

¡¡COMO UNA COTORRA!!

Con la nueva tecnología Via Voice de IBM del nuevo programa **"HABLA con tu ordenador"** ya no tendrás que teclear más. Podrás dictar directamente a tu ordenador desde *Microsoft Word*, crear tu propio vocabulario, reproducir lo dictado...

Olvídate del teclado porque el nuevo programa **"HABLA con tu ordenador"** te facilita el trabajo.

A partir de ahora, nadie te escuchará como tu ordenador.

Y además, **GRATIS PARA TI...**
¡un fantástico micrófono!

SALVAT
MULTIMEDIA
www.salvat.com

Tecnología ViaVoice de IBM

Los nazis cambian de planes

Los alemanes ganaron la Segunda Guerra Mundial... gracias a una máquina del tiempo. Mortyr, hijo del científico que vivió el holocausto nazi, es enviado a 1944 para evitar el ultraje y posterior dominio mundial de la Alemania imperial.

Mortyr» se puede considerar como un remake del juego al que todos los usuarios de la época del 286 jugaron ávidamente, aunque con mayor grado de censura que entonces.

De Wolfenstein 3D a asesino en serie

El personaje que da vida a Mortyr no es un soldado recluido en un calabozo. Es un auténtico soldado futurista proveniente del año 2093, cuya misión es eliminar a todo un imperio nazi que se encuentra recluido en una inmensa morada.
El argumento es el mismo al de «Wolfenstein 3D» pero éste se ha convertido en un sangriento y brutal juego que ataca a valores políticos e ideológicos del modo más sangriento. Mientras que «Wolfenstein 3D» fue un juego de experimentación en el que se ponía de manifiesto el primer indicio de entorno 3D. Ahora, cuando se ha conseguido un considerable nivel gráfico repleto de texturas y movimientos hiperrealistas, sólo el argumento es el que puede modificar la valoración de un juego.

Características

Presentación Un CD-ROM	**Dificultad** Alta
Idioma Inglés	**Niveles de dificultad** Tres
Introducción 56 segundos	**Ayuda** www.mortyr.com
Velocidad Aceptable	**Actualizaciones** www.mortyr.com
Número de fases 15 diferentes	

La polémica censura

Parece que España es un país poco preocupado por los tabúes y censuras de otros países. ¿Que Mortyr es un brutal asesino y las esvásticas aparecen por doquier? Bueno, también aparecieron en «Wolfenstein 3D» y nadie se alarmó. Las esvásticas son algunos de los motivos que en otros países han motivado la retirada antes de lanzarse al mercado.

PARA QUIÉN Aficionados al 3D y amantes de Wolfenstein 3D
OBJETIVO Eliminar el régimen nazi

En «Mortyr» todo se conduce al ensañamiento. El jugador se convierte en un asesino en serie capaz de eliminar a un regimiento entero sin pestañear, algo que puede acabar con el estrés y con la política antiviolencia que muchas compañías intentan plasmar en sus juegos.
El programa se basa en la superación de diversos niveles, todos ellos recreados mediante el engine de «Quake II» y cuyos mapas y texturas dan vida a recargados ambientes neogóticos. Enormes catedrales y suntuosas salas de la época nazi se agolpan en este juego.
La jugabilidad es la misma que en otros juegos de semejantes características aunque los gráficos no están conseguidos. Basta con echar un vistazo al brazo del personaje o a los enemigos, claramente formados por cajas poligonales. «Mortyr» es un juego adictivo. Además, los gráficos no quedan a la altura y los movimientos quedan supeditados al engine utilizado.
El único aspecto que merece la pena es eliminar a un nazi detrás de otro, algo que ha conmocionado a la sociedad y las campañas antiviolencia en los videojuegos. Pero... ¿quién nos puede decir en qué otro juego de perspectiva subjetiva no se da este tipo de acto? Ya sean nazis, monstruos o jabalís mutantes (como ocurría ya en «Duke Nukem 3D»), todo es igual. ■

Fallan los gráficos

En esta imagen puede observarse la falta de perfección gráfica de «Mortyr». Sus brazos son polígonos poco definidos, las texturas de los soldados se cuadriculan dependiendo de la perspectiva y los escenarios no mantienen la integridad de sus texturas al cambiar de ángulo, como ocurre en juegos como «Unreal».

MÁS OPCIONES «**Unreal**». 5.495 ptas. PCmanía 70 (Época I). Excelente / «**Unreal Tournament**». 5.995 ptas. PCmanía 1 (Época II) Excelente / «**Quake II**». 5.195 ptas. PCmanía 65. (Época I). Excelente

Ficha técnica

Precio 7.450 ptas.
Tipo Arcade
Compañía HD Interactive
Contacto Friendware
Tel. 913 083 446

CPU **Pentium 233** / Pentium II rec.
RAM **32 Megas** / 64 Megas rec.
Espacio en disco **70 Megas**
Tarjeta de vídeo
Aceleradora compatible con Direct3D
Tarjeta de sonido
Compatible DirectX
Sistema operativo **Windows 95/98**
Opción juego en red **Sí**
Control de juego **Ratón y teclado**
Extras **Ninguno**

Puntos básicos

- ↑ Tiene todo el espíritu nazi
- ↑ Escenarios detallados y genialmente recreados
- ↑ Movimientos muy realistas
- ↓ Se parece a otros juegos del mercado
- ↓ Los personajes no están bien definidos y sus movimientos son pobres

CONCLUSIONES

UN DESFOGUE PARA LOS SENTIDOS

Nos alegramos de que «Mortyr» haya salido a la venta. Las censuras que se le aplicaron en su lanzamiento pusieron a HD Interactive entre la espada y la pared. Las penalizaciones que acarrearía la distribución de «Mortyr» no compensaba con las ventas que se obtendrían. Nuestro mercado, siempre tan dispuesto, ha dado el visto bueno para que «Mortyr» vea la luz.
Ningún tipo de censura ha sido aplicado: las banderas siguen mostrando las esvásticas y los soldados lucen sus uniformes plagados de motivos nazi.
El aniquilamiento de los personajes está a la orden del día, plagado de efectos gore y sangre. De todos modos, es un juego bastante conseguido en su argumento, no así en el movimiento de sus sprites.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Violencia, delitos y velocidad

«GTA2» es más de lo mismo. Más violencia, más misiones y más acción. Lástima que sólo un vídeo con una gran dosis de humor ácido represente la única diferencia. Pero es, sin duda, uno de los juegos más entretenidos.

La misión en esta segunda parte de «GTA» no tiene mucha diferencia con respecto a su predecesora. Cumplir el objetivo, y si para esto es necesario robar, se roba. Y si para ello es necesario matar, se mata. Dicho de este modo, puede sonar a juego controvertido y polémico: nada de eso, «GTA2» es un arcade muy simpático en el que todos los actos vandálicos suelen desplegar escenas de humor. Eso sí, en el momento de delinquir queda tiempo para reír.

PARA QUIÉN Aficionados a los juegos de acción
OBJETIVO Cumplir misiones mediante actos vandálicos

El tiempo y la policía en contra

La ciudad no es precisamente pequeña y los coches de policía pululan sin cesar. El tiempo es, quizás, el factor más importante del juego, ya que al delincuente no le faltan vehículos; dispone de todos los coches de la ciudad, desde autobuses escolares hasta viejas furgonetas de agricultor. El detalle que hacía las delicias de la primera parte, la frecuencia de radio con que ciertos tipos de coche sintonizaban se vuelve a repetir en esta secuela. Así pues, la banda sonora repite estilo y ofrece un vertiginoso desarrollo al juego. Por otro lado, los gráficos atienden a la instrucción 3D que en la primera parte se pasaron por alto. Ahora, las techumbres y áticos de los edificios tienen suaves colores y se desplazan sin saltos por toda la pantalla. Igualmente, ciertos efectos de humo y luz pueden hacer acopio de la tecnología 3D. Muchas misiones, un desarrollo trepidante cuando el tiempo apremia y una película que puede visualizarse en pequeños fragmentos, al completar las misiones. Este vídeo ha supuesto un gran esfuerzo y se nota que sus actores no son amateur (como suele ocurrir en la mayoría de los videojuegos). Un juego que no sólo gusta a todos los que les apasionó «GTA». Basta con arrancar el juego, intentar cumplir una misión y el jugador se engancha al comprobar que es totalmente libre, puede andar por cualquier parte, robar cualquier coche y matar a cualquier persona. Como hemos dicho, la perspectiva aérea ridiculiza estos sanguinarios actos y los convierten en clave de humor. Es algo que permite que el juego alcance al gran público, tanto por la acción y diversión que despliega, como por la violencia encubierta que hace que llegue a los más pequeños. Lejos de ser un «Carmaggedon» con otro tipo de alicientes, como el tiroteo incondicional, «GTA2» se parece a su antecesor pero tiene más gancho. ■

Características

Presentación Un CD-ROM	**Número de fases** Veinte
Lenguaje Castellano	**Dificultad** Muy alta
Introducción Un minuto	**Niveles de dificultad** Uno
Velocidad Muy alta	**Ayuda** www.take2games.com

Perspectiva perfecta

Gracias a la perspectiva utilizada pueden observarse cada recóndito lugar de la ciudad: esquinas y callejones inaccesibles. Esto es de gran utilidad a la hora de buscar el destino de cada misión, que suelen ser garajes o esquinas poco visibles. La perspectiva permite visualizar todo el mapa sin problemas.

Toda una película

La película que puede disfrutarse tras completar cada misión es una de las pocas cosas que han cambiado en esta segunda parte y que puede darle nombre al juego.
Su desarrollo tiene un humor irresistible.

MÁS OPCIONES «**Grand Theft Auto**». 4.995 ptas. Bueno. / «**Micromachines**». 5.995 ptas. PCmanía 70. (Época I). Excelente / «**Ultra RC Stunt**». 7.495 ptas. Excelente.

Ficha técnica

Precio 5.995 ptas.
Tipo Arcade
Compañía Take2
Contacto Proein
Tel. 913 846 880

CPU Pentium 166 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 65 Megas
Tarjeta de vídeo Aceleradora compatible con Direct3D
Tarjeta de sonido Compatible DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red No
Control de juego Teclado o joystick
Extras Ninguno

Puntos básicos

- ↑ La perspectiva aérea no tiene ningún fallo
- ↑ El humor es una pieza clave
- ↑ La película mejora el argumento del juego
- ↓ Se parece mucho al «GTA»
- ↓ Algunas misiones son demasiado complicadas

CONCLUSIONES

VIOLENCIA BAJADA DE TONO

Que a nadie le asuste «GTA2». Los actos violentos proporcionan, en máximo y único grado, un nivel de entretenimiento perfecto. Nos ha gustado todo: los sonidos tanto de las explosiones y frenazos como otros más fisiológicos del protagonista, el gráfico detallista y la perspectiva que rezuma el mapeado y la intensidad de la acción. El tiempo vuelve a ser un factor clave al conseguir el objetivo propuesto.
Definitivamente, es mucho mejor que su antecesor en el apartado gráfico y el vídeo interesoniico está muy trabajado.
Pero la verdadera clave de este juego está en la continua acción y velocidad del juego, así como los geniales objetivos que mantienen un juego carente de complejidad muy vivo.
Humor, acción y entretenimiento, una buena mezcla que hará disfrutar a todo tipo de jugadores, algo que no suele verse con frecuencia.

EXCELENTE
SUEÑO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

Mil sensaciones sobre un aeropatín

Aún no existe semejante artefacto, pero no se encuentra muy lejos de nuestra época. «TrickStyle» es un vertiginoso juego en 3D con el que poder disfrutar del patinaje aéreo sin descanso.

Todos nos acordamos de Marty McFly sobre su aeropatín marca Mattel en «Regreso al Futuro II». Mucho tiene que cambiar el rumbo tecnológico para que esto no suceda, ya que otras películas como "Los Inmortales" y juegos como «TrickStyle» hacen referencia a un artefacto volador portátil. Y esta fascinación tiene su punto álgido en este juego de Acclaim.

Un futuro que derrocha color

Gracias a la imaginación de los programadores y grafistas, «TrickStyle» posee una ambientación gráfica absolutamente innovadora. Zonas urbanas flotantes, túneles de policarbonato, pistas electromagnéticas de alta velocidad... Ése es el mundo donde el jugador deberá flotar con una tabla tipo skateboard.

PARA QUIÉN Amantes de las carreras 3D en tiempo real

OBJETIVO Ganar carreras urbanas contrarreloj

En todo momento se hace alusión al mundo manga, como puede verse en uno de los cuadros adjuntos. La sensación de velocidad se agrava cuando el patín deja estelas de luz y el choque con cualquier superficie crea zonas iluminadas. Todos estos efectos de luz y sonido conforman la totalidad del juego. Lo demás es más de lo mismo.

Sus niveles, distribuidos por ciudades, ponen al jugador en tensión, ya que no sólo es una carrera contrarreloj sino que habrá que aprovechar la inercia del vehículo para saltar rampas, acceder a zonas ocultas que sumarán la puntuación o hacer giros y loops tan impresionantes que son dignos de grabar y ver una y otra vez. También deberán recogerse objetos o mejoras tipo turbo para el aeropatín.

El aspecto más negativo del programa es la falta de velocidad en ciertos tramos, algo que empeora cuando el jugador cae y debe retomar la velocidad con que viajaba por el escenario, que por cierto, su recreación es brillante. Han tomado nombres de distintas ciudades, pero la fantasía que se ha puesto en todos ellos es elogiable.

Un buen arcade 3D que se suma a la lista de juegos de carreras, aunque esta vez el vehículo es mucho más original.

Como hemos dicho, se trata de un aeropatín cuyas propiedades físicas y comportamiento están definidos de un modo realmente bueno.

Los saltos se ayudan de la antigravedad del artefacto y las curvas y cambios de rasante hacen que éste se voltee y lo haga también el pasajero. Por otro lado, los detalles al estilo manga y el aspecto robótico de la vestimenta de los personajes dejan volar la imaginación y disfrutar con un juego colorista y explosivo como pocos del mercado. ■

Características

Presentación Un CD-ROM
Lenguaje Inglés
Introducción 1 minuto 37 segundos
Velocidad Alta. Muy alta y aumenta en los túneles y niveles de bonus
Dificultad Alta
Niveles 19 fases
Ayuda www.trickstyle.com

Falta de velocidad

En esta imagen puede observarse al jugador en pleno movimiento. Sin embargo, existen algunas retenciones que se compensan con la velocidad alcanzada en las zonas rápidas. No obstante, los giros y maniobras para conseguir algún tipo de bonus no abundan, así que el juego no pierde tanto atractivo.

La velocidad por encima de todo

La estela de luz que despide el aeropatín depende del bonus o turbo que obtenga el jugador. Hay zonas que aceleran el vehículo y choques que anulan su estela. Conseguir cientos de metros sin caer al suelo es un espectáculo de luz y color.

Ficha técnica

Precio 5.995 ptas.
Tipo Arcade 3D
Compañía Acclaim
Contacto Acclaim
Tel. 917 994 100

CPU Pentium 233 / Pentium II rec.
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco Variable
Tarjeta de vídeo Aceleradora compatible con Direct3D
Tarjeta de sonido Compatible DirectX
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Sí
Control de juego Ratón y teclado
Extras Ninguno

Puntos básicos

- ↑ La sensación de movimiento es sublime
- ↑ La suavidad y movimiento de los sprites es sobresaliente
- ↑ Los escenarios propician el espíritu arcade
- ↓ A veces le falta velocidad
- ↓ Necesita mucha máquina

CONCLUSIONES

CONVERTIDO EN REALIDAD GRACIAS AL PC

«TrickStyle» no es mucho más que un juego de carreras. Aunque ambientado en el futuro se basa en la simple carrera contrareloj de siempre. Eso sí, una ambientación realmente lograda en ciudades futuristas con todo tipo de desniveles y zonas ocultas. En definitiva, un juego que sólo puede verse superado por un arcade 3D de libre movimiento, ya que la inercia de «TrickStyle» a penas deja ver el mapeado con detalle. Los aficionados a la tecnología futurista de fantasía pueden considerarse afortunados gracias a este título, a medio camino entre «Racer» y «Descent III». Una vez más, el ordenador ha conseguido hacer realidad uno de los tecnomitos más aludidos por la literatura moderna: el desafío a la gravedad. «TrickStyle» no es un juego 3D cualquiera, es un espectáculo de velocidad para el PC de casa.

EXCELENTE
BUENO
ACEPTABLE
MEDIOCRE
MALO

Texto: CARLOS BURGOS

MÁS OPCIONES **«Descent III».** 5.995 ptas. PCmanía 84 (Época I). Bueno / **«Unreal Tournament».** 7.995 ptas. PCmanía 1 (Época II). Excelente / **«Racer».** 5.995 ptas. PCmanía 83 (Época I). Excelente

Haz tu propia página Web GRATIS en www.es.tripod.de

tripod
españa

Part of the LYCOS Network

Castrol Honda Superbike 2000

Pasión sobre dos ruedas

Parece que el motociclismo está en auge. Y en concreto, el mundial de superbikes vuelve por la puerta grande con el nuevo «Honda Castrol Superbikes 2000». Un juego que destaca por su calidad a la hora de representar un campeonato donde participan las motos de mayor cilindrada.

PARA QUIÉN Aficionados al mundo de las motos

OBJETIVO Ganar el campeonato del mundo de superbikes

Si por algo destaca el campeonato de superbikes del resto de deportes de motos, es que en esta especialidad pueden verse a las motos de mayor cilindrada correr al máximo de sus posibilidades. Estas máquinas cuentan con unos motores de 750 cc. y son capaces de alcanzar increíbles velocidades gracias a su potente aceleración.

El nuevo juego de Midas reúne toda la magia de este deporte en un programa donde el usuario puede sentir la auténtica fuerza de estas motos.

Hasta el último detalle

Las posibilidades que ofrece el juego son muy variadas y permiten que cualquier usuario, independientemente de su habilidad, disfrute al máximo con las carreras. Es posible controlar casi todos los aspectos referentes al comportamiento de la moto, lo que implica que el usuario puede disputar carreras realmente fáciles de pilotar o, si se desactivan todas las ayudas, tener que realizar un gran esfuerzo en la conducción si quiere acabar la carrera.

Los creadores han incluido veinte circuitos. Su realización es bastante completa aunque quizá se podría haber detallado algo más, sobre todo en la línea de boxes.

Las opciones de este nuevo programa ofrecen al usuario un sistema que le permite configurar cada carrera o cada campeonato a su gusto. Puede elegir el número de vueltas, los pilotos y el nivel de éstos. Cada Gran Premio se disputa en un fin de semana en el que el jugador tiene sus sesiones de prácticas y entrenamientos oficiales, además de la gran carrera final.

Todas las reglas por las que se rige el juego están basadas en las normas oficiales y para los que no conozcan tan a fondo esta modalidad, sus diferencias con otras pruebas de motociclismo no son realmente grandes.

En este aspecto destaca el modo de entrenamiento oficial en el que el piloto sólo tiene seis vueltas para demostrar toda su habilidad y conseguir el primer puesto en la parrilla de salida.

En cuanto al comportamiento de la moto, en Midas han logrado que tanto la reacción de la moto como los movimientos del piloto sean muy realistas. Sin embargo, se echa en falta una mayor complejidad en el detalle. Por último, hay que reseñar que el juego sólo cuenta con licencia oficial del equipo Castrol Honda, lo que implica que el resto de participantes (pilotos y marcas) son ficticios. ■

Características

Presentación Un CD-ROM y un póster

Lenguaje Texto y voces en castellano

Introducción No hay video de introducción al programa

Velocidad Alta, aunque depende en gran parte del potencial del ordenador

Dificultad El usuario puede escoger entre varios niveles hasta llegar a la simulación total

Ayuda www.dinamic.net

Otros El usuario puede modificar los nombres de los pilotos

Reponerse de una caída

En caso de caída, el piloto puede muy fácilmente quedarse fuera de carrera.

Los desarrolladores han conseguido alcanzar el máximo realismo en este tipo de situaciones. Si durante la carrera el jugador sufre un accidente y se sale de la pista, el usuario puede coger el control del piloto y correr hacia la moto para intentar volver a la competición lo antes posible.

Una potencia sobresaliente

Los motores que incorporan estas motos son capaces de desarrollar unas potencias descomunales. Durante el transcurso de un gran premio es muy fácil observar cómo la moto realiza un caballito o cómo derrapa la rueda trasera a la salida de una curva.

MÁS OPCIONES «Superbike World Championship». 5.795 ptas. PCmanía 79 (Ép. I). Excelente/ «GP500». 7.495 ptas. PCmanía 2 (Ép.II)

Ficha técnica

Precio 2.995 ptas.
Tipo Simulación
Compañía Midas
Contacto Dinamic Multimedia
Tel. 902 480 482

CPU Pentium 166 / Pentium II 300 rec.
RAM 32 Meges / 64 Megas rec.
Espacio en disco 75 Megas
Tarjeta de video SVGA 2 Megas / Aceleradora 3D rec.
Tarjeta de sonido 16 Bits compatible DirectX 6
Sistema operativo Windows 95/98
Opción juego en red Si
Control de juego Teclado, joystick o gamepad

Puntos básicos

- ↑ Facilidad en la conducción
- ↑ Múltiples opciones de configuración
- ↓ Sólo se incluyen los nombres reales del equipo Castrol Honda
- ↓ Gráficos a mejorar
- ↓ La simulación no llega a ser del todo correcta

CONCLUSIONES

UN SALTO DE CALIDAD SIN COMPLETAR

«Castrol Honda Superbike 2000» sorprende por la gran variedad de cambios introducidos y el salto tecnológico realizado. Aprovechando la aceleración tridimensional, el juego ofrece un aspecto gráfico bastante aceptable, aunque todavía le falta pequeños retoques para considerarlo un programa imprescindible.

El diseño de los pilotos y sus movimientos es bastante bueno aunque es mejorable. Los circuitos disponibles están diseñados al completo y las animaciones permiten vivir al máximo la tensión y el espectáculo.

En definitiva, un programa que entretendrá a los aficionados de las motos y que refleja fielmente el espectáculo que genera una carrera de este tipo. La falta de detalle en algunos momentos ha sido suplida con una gran jugabilidad que permite al jugador disfrutar al máximo desde el primer momento.

MALO · MEDIOCRE · ACEPTABLE · BUENO · EXCELENTE

Texto: ROBERTO GARCÍA

QUAKE III ARENA

1999

www.idsoftware.com

www.activision.com

QUAKE III Arena™ ©1999 id Software, Inc. Todos los derechos reservados. Distribuido por Activision bajo licencia. Los logos de QUAKE III Arena™ e id son marcas registradas de id Software, Inc. Los nombres de QUAKE III Arena™ e id Software™ son marcas de id Software, Inc. Activision® es una marca registrada de Activision, Inc. El resto de las marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Av. de Burgos, 16 D.1º. 28036 Madrid - Telf.: 91 384 68 80 - Fax: 91 766 64 74 - Asistencia al cliente: 91 384 69 70

PROEIN

www.proein.com

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN trucos.pcmania@hobbypress.es

Si quereis ver vuestros trucos en estas páginas, sólo tenéis que mandarlos por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8; 5º Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 120 448**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Trucos**.

REGALO SEGURO Esperamos vuestros trucos de juegos, bien sean modernos o antiguos. De entre todos los que nos mandéis, seleccionaremos los mejores, que serán publicados y ganarán como premio un «Travelling Mouse» con botón central de scroll ideal para navegar en Internet.

Mortal Kombat 4

Combates más espectaculares

David Ródenas (Valencia)

Estos son los códigos que aumentan la capacidad de ataque de los personajes del programa:
111-111: proporciona un arma gratis.
555-555: diversas armas gratis.
321-321: cabezas gigantes.
123-123: golpe mortal, ganará el primero que golpee.
222-222: código con el que el jugador empezará con un arma aleatoria.
100-100: código que asigna al juego sin ataques de armas arrojadizas.
010-010: sin daños máximos.
110-110: sin daños ni lanzamientos.
444-444: código para armas equitativas.
666-666: sin música.
050-050: el personaje derrotado explota.
060-060: sin efectos climatológicos. ■

Mortal Kombat 4. Uno de los juegos más violentos de todos los tiempos, con estos trucos será mucho más espectacular.

Drakan

Más ayudas para el dragón y la guerrera

Antonio Robledo (e-mail)

El mes pasado nos dejamos algunos trucos en el tintero, así que ahí van unos cuantos más:
Iamgoddess: modo Dios en el último universo.
smoghead: salud al máximo.
all weapons: muestra la lista completa de armas.
give x: este truco proporciona el arma denominada en la incógnita.
gimme x: truco con el que se obtiene el objeto denominado en la incógnita. ■

Deer Hunter 3

Reclamos irresistibles

Javier Gil Sánchez (Murcia)

Pulsar F2 para teclear los códigos y a continuación volver a pulsar F2 para activarlos:
dh3find: ir a por el animal que se encuentre más cercano.
dh3nofear: con este comando los animales no se asustan.
dh3beacon: nos convierte en irresistibles para los animales.
dh3sightin: pistola silenciosa.
dh3leadeye: con este comando la vista ofrece una cámara de persecución del proyectil.
dh3water: lluvia.
dh3ice: nieve.
dh3zeus: comando que aumenta la iluminación.
dh3monster: ciervos mucho más grandes.
dh3truck: asigna el juego sin detección de choques.
dh3homegym: con este comando el cazador nunca muere.
dh3showme: corresponde a ciervos más visibles.
dh3skyhook: modo vuelo. ■

Madden NFL 2000

Lo más espectacular del fútbol americano

Francisco Maroto Delfín (Madrid)

Primero es necesario completar el desafío Madden, y posteriormente se podrá introducir cualquiera de los siguientes códigos:
firstis20: establece el primer down a veinte yardas.
Painful: aumentar lesiones.
Nopicks: sin intercepciones.
Qbintheclub: pases perfectos.
Quarkandstar: combinación de jugadores de diverso tamaño.
Itsinthegame: estadio EA.
Wildwest: corresponde al estadio de Dodge City.
Cowboys: equipo de árbitros.
Mojo: todos los equipos correspondientes a los años 60.
Sideburns: todos los equipos de los años 70.
Killerjoke: equipo de payasos.
Phalanx: equipo especial.
Snaptaclepnt: correspondiente al equipo Sugar Buzz.
Xmasgift: estadio XMax Rush.
Btheball: cámara en el balón.
Refisblind: blindaje.
Inthefuture: determina a los equipos industriales.
Airmadden: super salto.
Teammadden: todos los equipos Madden.
Weputithere: estadio Tiburón.
Maganasave: manos pegadizas.
Pickedoff: intercepciones mucho más fáciles.
Industrials: equipos de robots.
Rollergirl: más fumbles. ■

Madden NFL 2000. La última entrega del mejor simulador de fútbol americano, mucho más espectacular que nunca.

Nocturne
Zombies más vulnerables

Nocturne. La última aportación del género de misterio al PC, del que desvelamos sus secretos.

Carlos Granados (Sevilla)

Durante el juego ha que pulsar F10 y teclear los siguientes cheats:
Godgames: modo Dios.
winblows: todas las armas y municiones.
skeletonkey: llave esqueleto.
moreammo: más munición.
healme: restaura la energía.
goremode: activa/desactiva el modo de gore con desmembramientos.
burningstake: corresponde a las flechas encendidas.
thunderstorm: determian que haya lluvia en el exterior.
snowstorm: determina que haya nieve en el exterior.
bighead: cheat que establece el modo de grandes cabezas.
silver: 500 balas de plata.
aqua: 500 balas para el vampiro de agua.
mercury: corresponde a 500 balas de mercurio.
oldhat: con este cheat se alternan los sombreros.
goldmode: truco sorpresa.
freezer: congelar enemigos.
ifarted: máscara de gas. ■

Expendable

1 Activar el modo cheat

Javier Sánchez Muñiz (Barcelona)

Hace algunos meses ofrecimos algunos trucos de este genial arcade que ahora completamos con otro sistema distinto de obtener grandes ventajas:
Para activar el modo cheat hay que iniciar el juego con esta línea de comandos: **go.exe -whostayedlateagain**
Todos los símbolos – corresponden siempre al signo de resta del teclado numérico.

2 Los códigos

Durante este interesante juego es necesario que el jugador introduzca los diferentes códigos respetando el siguiente formato: - código -
De esta forma obtendrá numerosas ventajas.
Bucketofchicken: vista trasera/**bing:** desactivar el modo **cheat. bod:** activar el modo cheat/**babapapa:** créditos extra.
crystaltips: vidas extra/**zippy:** modo Dios.
albertofrog: granada más potente/**mrbenn:** pasar de nivel. ■

Age of Empires II
El imperio no tendrá fin

Age of Empires II. Hacer frente a grandes batallas no será mayor problema gracias a estos trucos que os proporcionarán gran cantidad de ventajas.

Diego Laredo Cepeda (Madrid)

Durante el juego es necesaio pulsar ENTER para abrir la ventana de conversación y teclear estos códigos:
POLO: sin niebla de guerra.
MARCO: mostrar todo el mapa en la pantalla.
AEGIS: código para construir de forma instantánea.
ROCK ON: corresponde a 1.000 unidades de piedra.
LUMBERJACK: corresponde a 1.000 unidades en madera.
ROBIN HOOD: 1.000 unidades en oro.
CHEESE STEAK JIMMY'S: 1.000 unidades en comida.
NATURAL WONDERS: corresponde al control Nature.
RESIGN: derrota.
WIMPYWIMPYWIMPY: autodestrucción.
I LOVE THE MONKEY HEAD: proporciona un granjero muy rápido.
HOW DO YOU TURN THIS ON: coche cobra con pistola.
TORPEDOx: mata al oponente denominado en la incógnita.
TO SMITHEREENS: crea un saboteador.
BLACK DEATH: destruir a todos los enemigos.
I R WINNER: conseguir la victoria. ■

Lego Racer
Más divertido todavía

Pedro Casals Valle (Gerona)

1. Modo volar: entrar en el modo de construcción y crear un piloto o jugador. Seleccionar, hacer una licencia en el menú del juego y poner FLYSKYHGH como nombre del jugador. Además se podrá conducir el coche cohete.
2. Sin ruedas: entrar en el modo de construcción y crear un piloto o jugador. Seleccionar, hacer una licencia en el menú del juego y poner NWHLS como nombre del jugador. ■

Seven Kingdoms II. La activación del modo cheat de este juego de estrategia es bastante curiosa.

Seven Kingdoms II
Reinos poderosos y prósperos

Marcos Velasco Serra (Logroño)

Durante la acción, teclear:
!!##%%&&
Aparecerá una ventana de texto avisando de la activación del modo cheat. Estos son los códigos:
CTRL+C: incrementar en 1.000 unidades el oro.
CTRL+/ : aumentar en 1.000 unidades la comida.
CTRL+U: rey inmortal.
CTRL+T: toda la tecnología.
CTRL++: completar Seat of Power.
CTRL+Z: construir mas rápido.
CTRL+B: reparar edificios.
CTRL+M: mostrar mapa completo.
CTRL+!: incrementar las habilidades en combate de los Frythan.
CTRL+D: información de la IA.

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección: **CARTAS DE LOS LECTORES. Revista PCMANÍA. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al número: **902 120 448**. En la carta debe aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCmanía se reserva el derecho a extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

Cartas de los lectores r es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.

ES UNA GRAN IDEA QUE EN UNO DE LOS CD HAGÁIS UNA RECOPILACIÓN DE LAS REVISTAS ANTERIORES. J. José de la Parra

EL LIBRO QUE REGALÁIS ES VERDADERAMENTE PRÁCTICO, PUES EXPLICÁIS A FONDO LAS COSAS. Jesús

LOS CONTENIDOS HTML ES UNA GRANDÍSIMA IDEA QUE MARCARÁ EL COMIENZO DE UNA NUEVA ÉPOCA. Sergio G.M.

Montar una red doméstica

Arturo Fernández (e-mail)
Sería una buena idea que en la sección "Tiempo real" incluyerais alguna vez cómo montar una pequeña red con cuatro o cinco ordenadores en casa. Después de todo, lo mejor de los juegos arcade es el modo multijugador y debido a la falta de conocimientos en redes somos muchos los que no podemos montarla. ■

La revista en CD

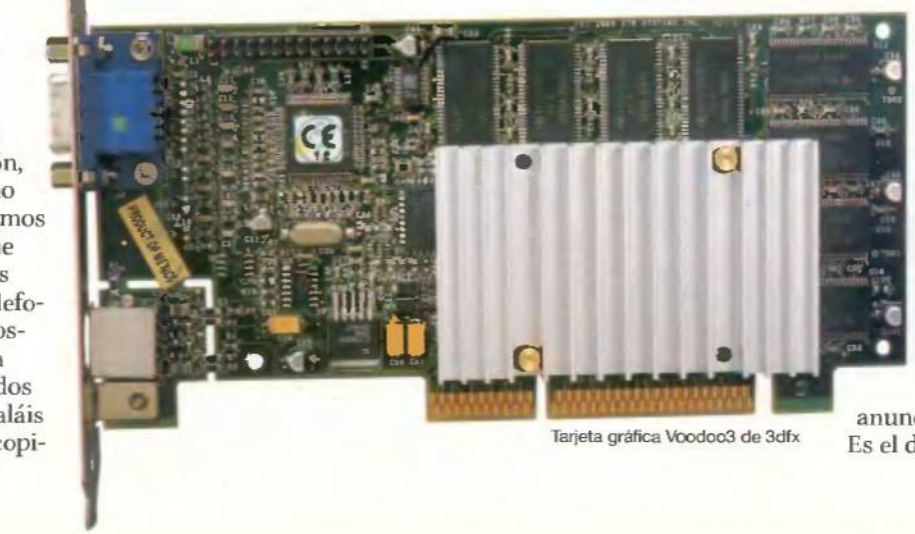
Juan José de la Parra (Madrid)
Os escribo esta carta para hacerme eco de un problema que creo tenemos muchas de las personas que seguimos su revista mes a mes y que nos gusta guardar todos los números para echar ojeadas a los artículos anteriores cuando nos apetece.
El problema aparece cuando te encuentras con toda una estantería de tu cuarto ocupada por una enorme cantidad de revistas, y empiezas a ver que como esto siga así habrá que irlas apilando debajo de la impresora o encima del monitor porque en el cuarto caben sólo dos o tres números más. Veo que lo que ocupa de la revista es únicamente el papel y no la información, ya que ésta cabría en uno o dos CD-ROM y podríamos reciclar todo el papel que tan necesario es en estos tiempos, para evitar la deforestación de nuestros bosques. Creo que sería una gran idea que en uno o dos de los CD-ROM que regaláis hagáis algún día una recopilación de las revistas anteriores de PCmanía, incluso empezando por el número 1 de la primera época. ■

Curso de MAXScript

Antonio Rodriguez
"Renovarse o morir". Los tiempos cambian... Pero hay una cosa que me preocupa muchísimo, ya que al buscar en la revista el curso de MAXScript me he llevado una gran desilusión al no encontrarlo. Supongo que se ha sacrificado para incluir el artículo de la nueva versión de «Terragen», y eso sí que se puede perdonar, ya que se trata de un magnífico programa necesario para cualquier seguidor de render. Pero lo que no perdonaría (y supongo que como yo muchos más lectores) es que nos dejarais con el curso de MAXScript a medias. Espero que esta acción únicamente quede en un pequeño susto.
Con esta misiva quiero aclarar que no se trata, ni mucho menos, de una crítica, sino de unas líneas para rogar que no consideréis por zanjado el curso de MAXScript. ■

La capacidad de la Voodoo3

Cristóbal Gil Quirós (Cádiz)
La verdad es que yo consideraba a PCmanía la mejor revista del sector, pero desde hace algunos meses me he llevado un montón de decepciones.
La primera me la llevé con el análisis de la Voodoo3 en Teknoforum. En dicho análisis se decía que esta tarjeta era "dos veces más rápida que dos Voodoo2 conectadas en modo SLI". Eso prueba que en los reportajes (en éste al menos) ponéis lo que os dicen los fabricantes sin comprobar primero si la información es cierta o no (ya que para que la Voodoo3 fuera tan potente como comentáis, debería tener un ratio de relleno de más de 700 millones de pixeles por segundo y ocho procesadores de texturas).
Además, defendíais la política de 3dfx de anclarse en un Z-Buffer de 16 Bits diciendo que si no se tiene un Pentium II 400 con 128 Megas de RAM, una tarjeta con Z-buffer de 32 Bits, es muy lenta. Lo curioso es que luego vi en la Web un reportaje sobre la Rage128 que era menos potente que la Voodoo3 pero tenía un Z-Buffer de 32 Bits y decíais que corría perfectamente en todos los juegos, que en 3dfx tenían que haber puesto un Z-Buffer de 32 Bits en la Voodoo3, etc. La verdad es que no lo entiendo ya que vosotros mismos contradecíais vuestras afirmaciones. Lo que ya me enfadó en cierto modo fue, como dijo otro lector, que al Pentium III le dedicasteis un buen reportaje (y tampoco es muy diferente al Pentium II), pero al Athlon sólo le dedicasteis unas líneas en Teknoforum diciendo que AMD "trucó" el benchmark en el que se medía el rendimiento del Athlon, pero no vi ningún reportaje. ¿No será porque vence con claridad al Pentium III en todos los sentidos?
Lo que también quiero decir es que el servicio de asistencia técnica de la revista es excelente, siempre ha resuelto mis dudas rápida y eficazmente. ■


Tarjeta gráfica Voodoo3 de 3dfx

Falta de profesionalidad

Mónica González (e-mail)
En PCmanía del mes de octubre publicasteis una oferta de la empresa Dell, concretamente un Dell Dimension XPS T600. Pues una vez buscado, comparado y decidido por "lo mejor al mejor precio", me puse en contacto con esa empresa y... sorpresa. Tal oferta no existe. ¿Y las razones? Un terremoto en Taiwán. Pienso que es una informalidad, una falta de palabra y seriedad para con el cliente que una oferta anunciada no se mantenga. Es el derecho al pataleo. ■

A propósito del cambio de PCmanía

Un cambio para bien José A. Martínez (e-mail)

Gracias a mi lealtad he podido ser testigo de los cambios que se han ido produciendo en la revista. Unos han sido mejores y otros peores, pero creo que en general se ha ido mejorando. El motivo de mi carta es comentar este último cambio que habéis realizado. Mi sorpresa fue cuando fui a comprar la revista y vi por fuera un nuevo formato.

Sorprendido y curioso, empecé a hojear y a leer las páginas de la revista, así como los CD-ROM y el libro, y... El juicio que me produce dicho cambio es bastante bueno. Me parece que el formato de la presentación es mucho más profesional. Los artículos tienen multitud de comentarios como la ficha técnica, la valoración, y más opciones (este último genial). Aunque creo una buena opción la de añadir la página Web del fabricante de software-hardware en la ficha técnica. Lo de separar la hoja de los textos sobre los concursos y además poner la página de referencia es otra buena idea. Y las páginas de la sección En contacto también son bastante prácticas. Con el libro creo que habéis acertado de lleno. En definitiva, mi opinión es que habéis ganado muchos enteros con el cambio. Y que vais a captar lectores de otras revistas con un perfil más profesional. Por último, otra sugerencia, ¿sería posible incluir los contenidos de los CD-ROM que habéis ido dando con la revista, en un formato como «Excel» o «Access»? ■

Modificación de la cabecera Jesús (Zaragoza)

Me encanta vuestra revista, pero ¿por qué habéis puesto en la portada esa pedazo de cabecera? En mi opinión, PCmanía merece tener una cabecera en portada mucho mejor. Podríais hacer un concurso para elegir una mejor. ¿Y por qué habéis eliminado casi por completo la guía de compras en formato papel? La verdad es que no me gusta utilizar la que viene en el CD-ROM. ■

Un libro práctico Libreiro (e-mail)

Saludos y felicitaciones por este "primer" número que acabáis de sacar. Muy bueno, muy bueno... y muy generoso. Tengo que deciros que el libro que regaláis es verdaderamente práctico, no como otros regalos de otras publicaciones que siempre repiten lo mismo. En este libro explicáis las cosas, lo que no sabéis cómo se agradece. ■

Críticas constructivas Sergio G.M. (e-mail)

Lo primero que me ha llamado la atención de la revista es que ha reducido considerablemente el número de páginas. Este es un punto negativo. Pero hay un punto a favor, y es la ampliación de los contenidos presentados en la revista dentro del CD-ROM en páginas HTML. Una grandísima idea que va a marcar el comienzo de una nueva época para la revista. Pero todavía hace falta mejorarlo: los contenidos en el CD-ROM son en principio escasos, pero eso tiene arreglo: con el tiempo, los contenidos irán ampliándose paulatinamente. También veo necesario una especie de foro donde los lectores puedan mandar sus opiniones, comentarios, etc. Y sobre todo, un "mercadillo" donde se pueda comprar/vender o intercambiar productos hardware/software. Sobre el segundo CD-ROM, soy de los que opinan que no tienen mucha utilidad (pero estoy de acuerdo con vosotros en que a alguien sí le tiene que resultar útil), y que sería mejor dedicarlo a shareware. ■

(c) Lucasfilm Ltd. & TM. Todos los derechos reservados. Utilizados bajo autorización.

¡¡¡RÓMPETE LA CABEZA CON LOS DROIDES!!!

www.starwars.com/pitdroids

Más de 300 puzzles harán que te estrujes el cerebro en 8 niveles de juego diferentes totalmente ambientados en escenarios únicos ***Star Wars®***.

Crea tus propios puzzles y desafía a tus amigos a través de la Web o e-mail.

¡¡Con ***Star Wars:*** **Pit Droids™** el caos está asegurado!!

La Web Oficial de ***Star Wars***: www.starwars.com

LUCAS LEARNING

Juego disponible para PC y Macintosh

Mac OS

WINDOWS CD-ROM PC

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN consultoriotecnico.pcmania@hobbypress.es

Si queréis solucionar vuestras dudas, sólo tenéis que mandárnoslas por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 120 448**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Consultorio técnico**.

Problema: Cómo crear CD de audio

Solución: Para crear CD musicales debe utilizarse un programa conversor del tipo «Nero Burning Rom»

¿Se puede hacer un CD de audio a partir de ficheros musicales, tales como: WAV, MP3...? He leído en algunas revistas que se pueden usar archivos WAV para crear un CD de audio que luego se puede leer en una minicadena musical cualquiera. ¿Es cierto esto? Si es así, ¿cómo se hace? ¿con qué programa?

Nero funcionando. A la hora de grabar un CD, debemos seleccionar cuidadosamente las opciones de este menú.

Otra cosa que me fastidia mucho y que me pasa con el «WinAMP 2.21» (me lo hace con todas las versiones que he probado) que cuando escucho archivos MP3 (ya sea del DD o de un CD) y hago otras cosas, como escribir en «Word» (me pasa al desplazarme con las barras de desplazamiento por un documento), manejar archivos (al abrir carpetas con muchos archivos dentro) se entrecorta y distorsiona la música. Una vez que dejo de hacerlo se oye perfectamente. Me han dicho que se puede modificar el buffer del «WinAMP» para que nunca se quede sin datos el procesador. ¿Cómo se hace?

Y por último, quiero que me recomendéis un programa para convertir ficheros WAV a MP3 que sea rápido, ya que utilizo el MP3 Compressor y tarda un montón. Tengo un Pentium 200 MMX, 48 Megas de RAM, S3 Virge 325 PCI (4 Megas) y SB 16.

David Vitoria

No es que se pueda, sino que es absolutamente obligatorio crear un CD de audio a partir de archivos de audio tipo WAV o MP3. Puedes realizarlo con el «Nero Burning Rom» o «WinonCD», entre otros.

El problema que nos comentas con «WinAMP» es debido a varias causas. La más lógica es la escasa velocidad y/o espacio del disco duro. Si posees un disco duro UltraDMA de más de dos gigas esto no debería ocurrir. Asimismo, la potencia del procesador es muy necesaria por lo que un Pentium 200 MMX, actualmente descatalogado y algo antiguo puede tener problemas. Modifica en la ficha de configuración el uso del procesador y establécelo en el modo Tiempo real. ■

P: ¿Cómo arrancar el ordenador en MS-DOS con CD?

S: Debe utilizarse un disco de Inicio especial

Tengo un disco duro Seagate de 8,4 Gigas. El problema es que como estaba acostumbrado a discos duros de menor capacidad, con éste de 8,4 Gigas no se cómo hacer Fdisk (los pasos que hay que hacer "uno a uno"), formatearlo (no sé si con Format C: o Format C:/s) y cómo cargar el controlador de la unidad de CD-ROM (E-IDE ATAPI) para poder cargar Windows 95. Es decir, instalar Windows 95 sin cargar el DOS . ¿Cómo preparar el disquete de arranque para que reconozca la unidad D del CD-ROM? ¿Podéis recomendarme un pequeño "paso a paso" para poder acceder al ordenador?

David Tomé

A la hora de arrancar sin controladores los usuarios inexpertos caen en picado. Para que no haya problemas es imprescindible crear un disco de inicio. Para ello, debe utilizarse la ficha Disco de Inicio del menú Inicio/ Configuración / Panel de Control / Agregar o quitar programas. Este disco posee los controladores necesarios para arrancar la unidad de CD sin problemas. Por otro lado, para formatear un disco duro debe utilizarse FORMAT C: FDISK es un comando para realizar particiones e instalar diferentes sistemas operativos. ■

P: ¿Cómo monto una red en casa?

S: Si está dedicada a juegos utiliza tarjetas de red

Me gustaría saber cómo puedo conectar dos PC para poder utilizar los recursos de los dos y también para juegos en red. Al ser sólo dos equipos no sé si comprar dos tarjetas de red o utilizar un cable interlink.

Jesús M. García

Si vas a compartir archivos y recursos no hará falta que utilices más que un cable de conexión bidireccional. Si los ordenadores tienen buena capacidad, igual o mejor que un Pentium II, debes plantearse el adquirir dos tarjetas Ethernet de cualquier tipo. Micronet dispone de tarjetas económicas que pueden ser conectadas a través de un cable RJ-45. ■

Sobre la Guía de compras

Distribuidores de Dazzle

Enrique

Me interesan mucho las capturadoras Dazzle Snazzi y Dazzle DVC que detalláis en vuestra Guia. Pero a la hora de buscar dónde comprarla sólo pude dirigirme a los importadores, que creo que son WSC, y tras ver la lista de distribuidores y preguntar uno por uno resultó que ninguno sabía nada de la misma. Me gustaría que me dijeseis dónde podría encontrarla, pues supongo que si la comentáis y recomendáis debe estar a la venta en algún establecimiento.

Los distribuidores que se encargan de comercializar las tarjetas Dazzle en España son VSC y Euroma Telecom. Word Sales Corporation (WSC), como bien reseñamos en la Guía de compras de la Época I, también distribuye las tarjetas. ■

¿Qué tarjeta gráfica comprar?

Jorge Beltrán

Tengo un Pentium 200 MMX, un CD-ROM de 24x, una S3 Virge con 4 Megas y 32 Megas de RAM. Me gustaría comprarme una tarjeta aceleradora. De momento tengo pensado una Voodoo3 3000 que he visto en una tienda por unas 21.000 ptas., pero he escuchado que por ese precio o por un poco más puedo conseguir algo mejor. Mi idea es actualizar la placa y el micro sin tener que hacer lo mismo con la aceleradora. ¿Qué tarjeta me recomendáis? También tengo otra duda. Me han dicho que aunque la tarjeta tenga 32 Bits, da igual pues los juegos no los suelen aprovechar y sólo utilizarían una parte, entonces ¿qué diferencia hay entre una que tenga 16 y otra con 32? Si un juego utiliza sólo 8 Bits ¿que más me da utilizarlo con una tarjeta que con otra?

Por el precio que nos indicas bien puedes adquirir una tarjeta híbrida, con doble función o incluso esperar un poco a una bajada de Voodoo3 3500 TV, que además de la función 2D y 3D incluye función de televisión con teletexto. Por debajo de ese precio puedes encontrar tarjetas realmente fuertes como Savage de Creative. Cierto es que no todos los juegos utilizan los 32 Bits, pero la transferencia de datos permite manejar texturas a más velocidad y ofrecer un rendimiento superior con los juegos antiguos. ■

La comparativa

Archivos MPEG-2

Pablo

Escribo para ver si podéis aclararme un dato sobre la ATI All in Wonder 128, incluida en la comparativa de junio de tarjetas gráficas. Se hace mención de la captura de MPEG-2, pero me gustaría saber si estos archivos son editables y recomprimibles con algún software de edición de vídeo (un dato básico e indispensable para poder editarlos) y salvarlos como archivos MPEG-2, sin tener que recurrir a los codecs típicos: Indeo, Cinepak...., con los que pierdes mucha de la calidad del archivo original.

La pérdida de calidad al comprimir vídeos con tecnología MPEG-1 y MPEG-2, se debe a que los compresores repiten el color en un determinado número de pixeles con el fin de que haya más colores iguales por imagen y poder así reducir el tamaño del archivo.
Todos los compresores funcionan del mismo modo, solo que unos brindan más calidad de imagen y otros una mayor compresión.
Los archivos que se obtienen al capturar con la tarjeta se encuentran "en bruto": hace falta salvarlos con una determinada extensión y/o utilizar un compresor para reducir su extensión. Así pues, sí es posible reeditarlos y volver a comprimirlos. ■

Escojo Lexmark Z11

Alfons

He leído atentamente vuestra comparativa sobre impresoras y estoy bastante decidido-a comprarme la Lexmark Z11 que recomendáis, puesto que prefiero un poco la comodidad de tener un aparato más pequeño y de buenas prestaciones, que el ganar un poco de velocidad de impresión. Mi temor es que no me de un rendimiento tan bueno si la comparamos con marcas consagradas como HP o Epson.

Nuestra recomendación final se encuentra en la comparativa. Si conoces un poco el mercado, sabrás que Lexmark es una marca consagrada: la única que se dedica a fabricar impresoras, eso dice bastante de sus productos. Su calidad de impresión era ligeramente superior a su competidora más directa, la impresora Epson 440.
La calidad y su precio son dos armas potentes que darán todo el rendimiento que deseas, tanto a ti como a la gente que ha confiado en nuestra elección final. ■

P: Mi regrabadora no reconoce la pista "8"

S: Probablemente se deba a un dirver

Hace unos cuatro meses me compré una regrabadora, una Philips CDD 3610, y últimamente no me deja grabar las canciones número 8 de los discos, ¿a qué es debido?

Raúl Sánchez

Tu problema es bastante común. La marca de la regrabadora es de las mejores del mercado y únicamente un controlador puede ser el que esté haciendo fallar a la máquina. La coincidencia nos hace pensar en una ejecución errónea de carácter lógico, no físico. Puedes acceder a www.philips.com/products/11_57_265.html para bajar los controladores actualizados. Prueba a reproducir la pista 8 desde la regrabadora. Si tampoco lo detecta y el problema persiste, ponte en contacto con el servicio técnico de Philips. ■

Página Web de Philips. En esta página están los últimos controladores.

Compra ahora en tu CENTRO MAIL
www.centromail.es
Los mejores productos con pcmanía

DESCUENTO 1.000 Ptas.

ENCICLOPEDIA MULTIMEDIA PLANETA + BIBLIOTECA DE CONSULTA

ENCICLOPEDIA MULTIMEDIA
6 CD-Rom con más de 145.000 entradas de léxica, más de 3.000 imágenes, 100 minutos de vídeo, animaciones, música y documentos sonoros, mapas y banderas de todos los países...

BIBLIOTECA DE CONSULTA
Atlas Interactivo
El Cuerpo Humano
Diccionario Bilingüe con voz

Y DE REGALO UN PANDA ANTIVIRUS PLATINUM

PRESENTA ESTE CUPÓN EN TU CENTRO MAIL O ENVÍANOSLO POR CORREO O FAX
Remitir a: Centro MAIL • Cª de Hormigueras, 124 Ptal. 5 - 5º F • 28031 Madrid • FAX: (91) 380 34 49

Teléfono de atención al cliente: 902•17•18•19

NOMBRE .....
DOMICILIO .....
CÓDIGO POSTAL ..... POBLACIÓN .....
PROVINCIA ..... TELÉFONO .....
DIRECCIÓN E-MAIL .....
TARJETA CLIENTE SI☐ NO☐ NÚMERO.....

CPCM ENCICLOPEDIA MULTIMEDIA PLANETA + BIBLIOTECA DE CONSULTA 7.990 6.990

No acumulable a otras ofertas o descuentos. Cupón Válido hasta 31-12-99 o fin de existencias.
Los datos personales de este cupón serán incluidos en un registro de la Agencia de protección de Datos.
Para la rectificación de algún dato, deberás llamar a nuestro Servicio de Atención al Cliente, teléfono 902 17 18 19, o escribir una carta a la dirección arriba indicada. Señala si no quieres recibir información adicional de Centro MAIL ( ).

GASTOS DE ENVÍO SEUR A DOMICILIO
750 PTS. PENÍNSULA
1000 PTS. BALEARES

Para resolver vuestras dudas debéis enviar las cartas a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 120 448**. Tanto en las cartas como en los mensajes de correo electrónico es necesario indicar una detallada descripción del problema, mencionando el capítulo o nivel, descripción del lugar, objetos y últimas acciones. Cuanta más información y pistas, más posibilidades tendremos de responder fielmente a la consulta. En los mensajes de correo electrónico no olvidéis indicar el nombre completo, la población y junto al texto, la dirección de e-mail para poder responderlos.

Star Wars Episodio I. La Amenaza Fantasma

Las carreras de Mos Espa

Jorge Porro (e-mail)

¿Qué debo hacer en Mos Espa después de matar al luchador de Jabba? La salida a las gradas está bloqueada por tres personajes, y si los mato me atacan los guardias del bar y el público de las gradas, y la mayoría de las veces matan a Padme.

Tienes que hablar con Teemto, y utilizar un truco mental Jedi para que te lleve hasta otro sirviente de Watto. Como el humano no será muy

Star Wars. La aventura gráfica del nuevo capítulo de la saga está provocando numerosos quebraderos de cabeza incluso entre los más expertos.

amable, debes hablar con el alienígena, llamado Keg. Te dirá que les invites a cada uno a una bebida. Entonces debes hablar con el barman androide dos veces, y te dará dos vasos de Juri. El humano borracho saldrá a buscar a Watto y te pedirá que lo esperes allí. Pero lo que debes hacer es seguirle hasta encontrar a Watto. Habla con él para hacer la apuesta. Ahora ya podrás salir a las gradas y saltar a la arena para hablar con Anakin. ■

Grim Fandango

Problemas en el casino

Vanessa Nieto (Albacete, e-mail)

Estoy en las catacumbas del casino de Hector Lemans, pero me he quedado atascada. Ya he sacado a Charlie del casino y me he puesto su ropa y llevo la cara pintada. También he soltado a la paloma mensajera, para que asustara al muchacho que trabaja para Lemans, pero ahora no puedo entrar en las catacumbas a buscarlo. ¿Qué necesito para entrar ahí? ¿dónde están Salvador Limones y Olivia?

Nos tememos que estés un poco despistada, porque no estás siguiendo el camino correcto. La verdad es que es difícil sugerirte algunas pistas, porque tampoco nos has indicado qué objetos tienes o tu situación exacta. Vamos a suponer que ya tienes la máquina para

Grim Fandango. Una de las cinco mejores aventuras gráficas de todos los tiempos sigue cosechando un enorme éxito y un no menos enorme volumen de preguntas.

crear billetes de apuestas falsos, la que te da Charlie el falsificador. Ya habrás visto zarpar en el puerto el barco con Merche y Domino a bordo, y Velasco te habrá rescatado. Si hablas con él, descubrirás que necesitas eliminar a Naranja para hacerte con su pasaje del próximo carguero. También necesitas un carnet del sindicato. Empieza por ir al Blue Casket, y descubre el culebrón amoroso entre Nick, Olivia y Max Lemans. Charlie te prometerá un carnet falso del sindicato a cambio de la maleta de dinero que Max guarda en su bodega. Para entrar en el local, te dará una tarjeta VIP. Esperamos haberte dado las pistas suficientes como para poder salir del atasco. ■

Dragon Lore II

Las estatuas del laberinto

Francisco Manuel (e-mail)

Me encuentro en el laberinto subterráneo, y ya tengo la espada de fuego, y a pesar de haber encontrado las salas de las estatuas, tanto la del pri-

Dos almas perdidas en Egipto 1156 A.C.

¿Cómo salir de la tumba de Seti I?

Lorena C. (e-mail)

Tengo el amuleto y he recogido el Ostracón de debajo de las piedras, que tras enseñárselo a los hombres de la tumba, me ha proporcionado el anillo. Pero no consigo encontrar la salida.

Egipto 1156 A.C. Aunque la interacción no es uno de los puntos fuertes del programa, la atmósfera de la mítica civilización egipcia cautiva a muchos aventureros.

Debes tratar de hacer un mapa, aunque sea mental, de las salas y pasillos. Es fácil fijarse en determinados jeroglíficos y en las distintas decoraciones para no confundirse. Tras recoger el anillo, regresa a la entrada de la tumba y pídele a Montoemes que te acompañe a la plaza donde se reúnen los trabajadores. Te darán una lista con el hombre al que debes buscar, Hori.

No consigo hablar con nadie

Diego Garrido. (e-mail)

He explorado toda la aldea de Deir El Medien, pero no encuentro a ningún personaje. ¿Cómo se sale de este episodio?

En primer lugar ve a la casa situada en el extremo izquierdo. Entra y coge el encendedor y utiliza el documento sobre la cabecera grabada para conseguir la segunda pista (Pedjet). Tras

esto, sal de la casa y gira a la izquierda. Sigue ese camino hasta que encuentres un callejón sin salida a la izquierda. Busca la escalera, vuelve a la calle central, sigue esa misma dirección y cuando llegues al final de la calle gira a la derecha. Encontrarás a una mujer, habla con ella, rechaza sus proposiciones, coloca la escalera contra la pared y dale el anillo. Subiendo por la escalera

Dragon Lore II. Un clásico que aún mantiene a muchos jugadores atrapados en su mítico universo.

mer nivel (en la que maté a un goblin y leí una inscripción dentro de la tumba) como la del segundo nivel, se que debo hacer algo en la sala de las estatuas del segundo nivel. Aunque he leído la inscripción de seguir el orden de las estaciones, no se cómo tengo que pulsar las estatuas.

La verdad es que estás en una situación complicada. Hay un tercer nivel, y es en su correspondiente sala de las estatuas donde debes abrir las puertas selladas siguiendo el orden que desvelan los versos que adornan los dinteles de una de las entradas, atento porque hay dos. Sólo tienes que pulsar las piedras en el orden indicado por las estaciones con el color identificado en los poemas. Tras mucho explorar y probar encontrarás la fuente del Grifo. Te recomendamos hacer un mapa gigante del laberinto, es la única solución para encontrar las escaleras de acceso al tercer nivel sin empezar a dar vueltas en círculo. ■

Silver

Atrapado entre las aguas

Javier (e-mail)

Tras derrotar al hombre lobo, he llegado hasta una pantalla

Silver. Un RPG que ha arrasado en todos los aspectos, incluyendo la dificultad.

donde las inundaciones me impiden seguir. Hay una balsa y una especie de monstruo que la lleva, pero no se cómo conseguir que nos transporte y tampoco puedo matarlo y subir a la barcaza. ¿Qué debo hacer?

Como casi todo en esta vida y en los videojuegos, la solución es el dinero. Debes dirigirte a la taberna y hablar con Albert, que te dará información esencial para el desarrollo de la aventura. Randalph te venderá la espada de fuego. Pero también debes comprar el doblón maldito que te ofrece Jonah por 30 monedas de oro. El doblón maldito es el pago del peaje para el barquero. ■

Drakan

Otra puerta que se resiste

Daniel Abad (e-mail)

Tras el ataque a la aldea en el inicio de la aventura, ya he recogido varias armas, pero

Drakan. Una joya reciente entre las aventuras, seguro que seguiremos recibiendo cientos de preguntas durante los próximos meses.

no puedo entrar en la casa del jefe del pueblo, donde se supone que debo encontrar un libro. ¿Cómo se abre la puerta?

Dirígete a la taberna, es la casa mayor del pueblo. A continuación entrarás por un pasillo que te llevará directamente a la sala central, donde todo está destruido.
Debajo de las escaleras se encuentra una entrada a un subterráneo, en el que tras eliminar a varios orcos y arañas, encontrarás la llave que abre la puerta de la casa del anciano sobre una mesa. ■

Command And Conquer: Tiberian Sun. Cuestiones estratégicas

Unidades rodeadas

Sebastián Granero (Madrid)

Estoy en la primera misión opcional de la iniciativa de Kane, pero no consigo entrar en la base. ¿Me podríais dar algún consejo?

Mueve tus unidades al sur y pasa a través del túnel aniquilando a todas las unidades que encuentres. Ahora podrás entrar en la base, pero debes disparar a los camiones y llevar a tus unidades por el puente tras repararlas. De esta forma rescatarás al comandante, a costa de perder numerosas unidades, pero podrás volver rápidamente al transporte.
Otra opción es llevar a los ingenieros para capturar la base, y cuando vuelva la cosechadora, invade la refinería. Luego toma la mano de NOD y haz ingenieros para ocupar el resto de la base. Por último, prepara un ejército potente a base de soldados y lanzacohetes para destruir la base, recoger al comandante y volver al helicóptero. ■

Atacar la base

Luis Robledo (e-mail)

Tengo que destruir una base y rescatar a los prisioneros en la segunda misión de la iniciativa GDI. Pero a pesar de reunir una armada muy numerosa, los cohetes siempre me destruyen medio ejército y no puedo acabar con la base.

Lo primero es destruir los dos emplazamientos de misiles SAM que están más cercanos a tu base, en la zona Noreste. Cuando tengas un ejército de por lo menos 30 unidades entre infantería y vehículos, dirígete al sur y luego al este, donde encontrarás otros dos lanzacohetes SAM que debes destruir. No ataques la base enemiga hasta haber destruido los misiles SAM dispuestos al norte de tu base. Utiliza un ingeniero para reconstruir el puente, aunque también se puede rodeando la costa por la derecha hasta llegar a la base enemiga del noreste. Destruye los edificios y unidades enemigas, sin olvidar el emplazamiento del nivel superior.
Rescata a tres prisioneros. ■

Tiberian Sun. La estrategia conlleva problemas que no siempre se solucionan a base de ejércitos mastodónticos.

EN CONTACTO E-mail

La comunicación entre los lectores y la redacción es esencial para que una publicación del estilo de PCmanía funcione. Por ello, en esta página se encuentran todas las direcciones de correo electrónico que corresponden a las diferentes secciones de la revista, junto con una explicación de su cometido. Esperamos vuestros mensajes. En el caso de que no dispongáis de la posibilidad de enviar este tipo de mensajes, nuestra dirección postal está a vuestra disposición, y la encontraréis en el staff de la revista, en la página 3. No tenéis más que indicar en el sobre la sección a la que va dirigida la carta.

Actualidad

El usuario inconforme
laopinion.pcmania@hobbypress.es
El punto de vista de nuestro usuario inconforme aguarda vuestras críticas y sugerencias.

Crítica

Comparativa
comparativa.pcmania@hobbypress.es
Comentarios y dudas sobre las pruebas publicadas en la revista.

Cibermanía
cibermania.pcmania@hobbypress.es
Mandadnos la URL de alguna página Web curiosa con una breve descripción de lo que tiene.

Guía de compras
guiadecompras.pcmania@hobbypress.es
Cualquier duda que tengáis con respecto a vuestras compras de hardware o software.

PC práctico

Windows a fondo
windowsafondo.pcmania@hobbypress.es
Cualquier problema que tengáis con Windows quedará resuelto a través de este E-Mail.

Tallermanía
tallermania.pcmania@hobbypress.es
Los problemas que hayéis al seguir los pasos indicados en la sección tienen respuesta aquí.

Guía rápida
guiarapida.pcmania@hobbypress.es
Dudas y sugerencias relacionadas con los ejemplos prácticos propuestos en estas páginas.

Trucos técnicos
trucostecnicos.pcmania@hobbypress.es
Enviadnos vuestros trucos a esta dirección, y si son publicados obtendréis interesantes regalos.

En vanguardia

Infografía
infografia.pcmania.es
Cualquier sugerencia de un tema candente e interesante será bienvenida.

Metaformática
metaformatica.pcmania@hobbypress.es
Mezcla de metafísica e informática; encontraréis respuesta a todas las dudas relacionadas con los diversos temas que tratamos cada mes.

Virusmanía
virusmania.pcmania@hobbypress.es
Esperamos los virus que hayáis encontrado, así como dudas con respecto a alguna infección.

Teknoforum
teknoforum.pcmania@hobbypress.es
La tecnología en estado puro, esperamos vuestras aportaciones relacionadas con ella.

Creatividad

Rendermanía
rendermania.pcmania@hobbypress.es
Todos vuestros trabajos realizados con MAX, POV, Rhino o cualquier otro programa de render son bienvenidos en esta sección.

Pixel a pixel
pixel.pcmania@hobbypress.es
Concurso de diseño en el que vuestras imágenes pueden tener un premio.

Demoscene
demoscene.pcmania@hobbypress.es
Los aficionados a la creación de "demos" tienen en este buzón la posibilidad de consultar sus dudas o enviar trabajos.

Tiempo real
tiemporeal.pcmania@hobbypress.es
Vuestras creaciones de mapas para los juegos de acción 3D son bien acogidas en esta dirección.

Escuela de batalla
escuelabatalla.pcmania@hobbypress.es
Los mapas de juegos de estrategia tienen cabida en esta sección, a la que podéis enviar todos los trabajos realizados.

Retoque fotográfico
retoque.pcmania@hobbypress.es
Esperamos los mejores trucos para el retoque de la imagen. Junto con las pantallas debéis enviar un texto explicando lo que se ha hecho.

Soundworld
soundworld.pcmania@hobbypress.es
El sonido en todas sus variantes tiene cabida en esta sección. Esperamos vuestros comentarios, críticas y sugerencias.

Concurso de ficheros musicales
modymidi.pcmania@hobbypress.es
Este es el buzón para enviar los ficheros MOD y MIDI que hayáis realizado para el concurso.

Programación

Taller de Java
tallerjava.pcmania@hobbypress.es
Enviar problemas o sugerencias que tengáis con referencia a este lenguaje de Sun.

Curso 3D Webmaster
3dwebmaster.pcmania@hobbypress.es
Si tenéis problemas creando mundos virtuales hacémoslo saber para buscar la solución.

Entretenimiento

Trucos juegos
trucos.pcmania@hobbypress.es
Mandad vuestros trucos para cualquier juego y obtendréis un regalo seguro de nuestra parte.

En contacto

Cartas de los lectores
cartasdirector.pcmania@hobbypress.es
Todas vuestras sugerencias y críticas con el planteamiento general de la revista o del mundo informático deben ir a esta dirección.

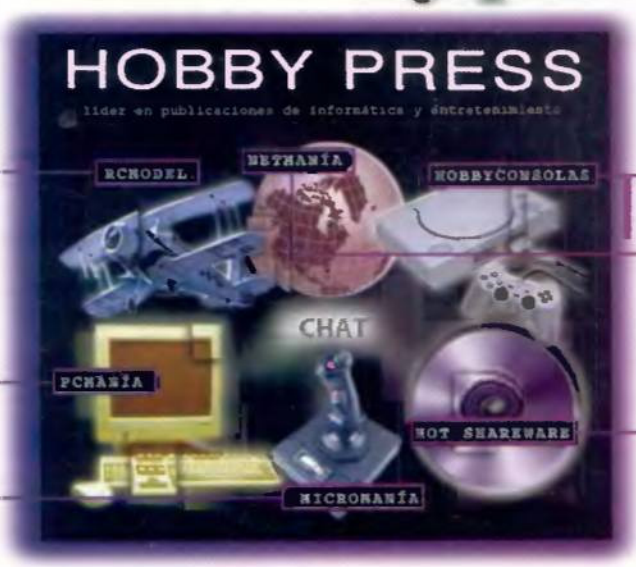
Consultorio de juegos
consultoriojuegos.pcmania@hobbypress.es
Cualquier dificultad que tengáis con un juego quedará resuelta a través de esta dirección.

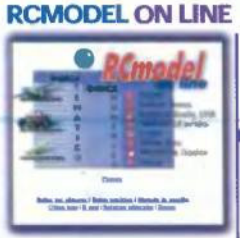
Consultorio técnico
consultoriotecnico.pcmania@hobbypress.es
El mundo de la informática presenta problemas al usuario, que procuraremos resolver mediante vuestros mensajes a este buzón.

En el CD-ROM
enelcdrom.pcmania@hobbypress.es
Los contenidos de los CD-ROM de la revista están sujetos a crítica y mejora en este E-Mail.

Shareware
shareware.pcmania@hobbypress.es
Los programas shareware de vuestra cosecha pueden ser publicados en el CD.

www.hobbypress.es



RCMODEL ON LINE

http://www.hobbypress.es/RCMODEL
Una cita ineludible para los amantes del radiocontrol y el modelismo. Toda la información que necesitas.

HOBBY CONSOLAS ON LINE

http://www.hobbypress.es/HOBBYCONSOLAS
Conéctate con la revista más vendida de videojuegos para consola. Envíanos tus mensajes, trucos y opiniones. Pronto encontrarás muchas más sorpresas.

PCMANÍA ON LINE

http://www.hobbypress.es/PCMANIA
Más de 6.000 páginas con la información imprescindible para el usuario de Pc.

HOT SHAREWARE ON LINE

http://www.hotshareware.com
Todo el shareware para tu Pc. Más de 30.000 programas clasificados por temas, con descripciones en castellano, para encontrar lo que buscas.

MICROMANÍA ON LINE

La revista de videojuegos más divertida de Internet.
Nuevo servicio de Chat exclusivo sólo para adictos.
http://www.hobbypress.es/MICROMANIA

NETMANÍA ON LINE

Dos revistas en una. La primera publicación en y para Internet. Web exclusivo para lectores de Netmanía, con contenidos propios para los incondicionales de la Red.
http://www.hobbypress.es/NETMANIA

Hay alguien nuevo en la red
www.autopistaonline.com

En esta página hemos incluido la lista de ganadores de los últimos concursos propuestos en PCmanía, así como los cupones de participación que debéis utilizar para participar en las diferentes promociones que llevamos a cabo este mes.
Cada cupón debe ser enviado por separado, de modo que con cada carta se participa una vez en un concurso dado. No se admitirán fotocopias de los cupones ni la agrupación en una misma carta de varios de ellos.
La dirección a la que tenéis que enviarlos es la siguiente:
Apartado de Correos 328. 28100 Alcobendas (Madrid), indicando en el sobre el concurso en el que se participa.

Cupón de participación Concurso Pixel a Pixel. PCmanía 1

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 141

Cupón de participación Concurso MOD & MIDI. PCmanía 1

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 136

Cupón de participación Concurso Virusmanía. PCmanía 1

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 112

Cupón de participación Concurso ATHLON. PCmanía 1

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....
RESPUESTAS 1 a☐ b☐ c☐ 2 a☐ b☐ c☐ 3 a☐ b☐ c☐

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 118

Cupón de participación Concurso REGRABADORAS. PCmanía 1

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 147

GANADORES

OCTUBRE

Concurso de portada

▸▸ 15 MP3 Player YP-E32

David Serarols Iborra. Barcelona
Gorka López de Luzuriaga. Álava
Álvaro Rosado. Cádiz
David Cortés Pérez. Ciudad Real
Marc Lobato Pages. Girona
Miguel López Fuentes. Ciudad Real
Raúl Garrido Pérez. Madrid
José Antonio Rodríguez. Jaén
Pedro Ruiz Muñoz. Murcia
Fernando Martínez. Pontevedra
Israel De Cima Sánchez. Cantabria
A. Jesús Aparicio Redondo. Cantabria
José Francisco Ruso Prieto. Sevilla
Juan Vicente Gallart Andrés. Valencia
Lorenzo Lorente Gracia. Zaragoza

NOVIEMBRE

Concurso MOD & MIDI

▸▸ Dos Maxi Sound 64 Home Studio Pro (mensual)

Víctor Vergara. Valencia
Enrique Carrillo de Albornoz. Cádiz

Concurso Pixel a pixel

▸▸ Cinco Corel Draw (finalistas)

Alberto Viqueira Valladolid
Ángel Martín Barcelona
Pablo Carretero Málaga
Miguel. A. Jiménez Sevilla
Marc Adell Tarragona

▸▸ Una tarjeta de vídeo MiroVIDEO Studio 400

Sergio Zabal. Tarragona

Concurso Virusmanía

▸▸ Diez Panda Antivirus Profesional 5.0

Fernando Morales. Tarragona
Pablo Sancho Arándiga. Valencia
Ángel Luis Calvo Blanco. Valladolid
Víctor Negrín Hernández. Las Palmas
Fernando del Pino Rodríguez. Pontevedra
Fco. Javier Guerrero González. Málaga
Ana Belén Luque Mesa. Huelva
José Alberto Buera Terrón. Madrid
Mario González Martín. Málaga
Sergio Tomás Hernández Pérez. Ávila

GUÍAS IMPRESCINDIBLES MICROMANÍA ¡TU SOLUCIÓN!

148 páginas con las soluciones completas de las aventuras del momento

Y además, un CD-ROM con las soluciones interactivas de los grandes clásicos de LucasArts y la demo jugable de Star Wars. Episodio 1: La amenaza Fantasma

A la venta a partir del 20 de Octubre por sólo 695 Ptas.

Si no encuentras la guía en el quiosco puedes pedírnosla llamándonos de 9h. a 14,30 ó de 16h. a 18,30h. a los teléfonos 902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o enviando un e-mail a suscripcion@ hobbypress.es

CONSULTAS Y OPINIONES A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN enelcdrom.pcmania@hobbypress.es

CÓMO ARRANCAR LOS CD-ROM: La aplicación solamente funciona bajo Windows 95/98 y es autoarrancable al introducir el CD. Para ejecuter el menú del CD de demos, basta con teclear "pcmania2.exe" desde el directorio raiz del CD. Algunos de los programas incluidos en el CD pertenecen a la modalidad shareware, lo que implica un pago al autor si se realiza un uso prolongado de los mismos. **SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:** PCmanía dispone de un servicio técnico donde el usuario puede consultar sus dudas sobre la instalación de los CD-ROM. El horario del servicio es de lunes a viernes, de 10 a 14 y de 16 a 20 horas, llamando al teléfono 902151801. Rogamos que en la medida de lo posible, la consulta la realicéis frente al ordenador con ésta encendido.

art

Un año más, acudimos puntuales a la cita con el más importante certamen español de la imagen sintética. A las secciones habituales de otras ediciones, se unen este año a Art Futura la creatividad de Moebius y las impresionantes creaciones de Industrial Light & Magic. Todo un festival de creatividad e imaginación que los más vanguardistas artistas reflejan en sus trabajos informáticos. Art Futura 99 nos demuestra, una vez más, que un ordenador es capaz de crear los más impresionantes mundos, por difíciles, complicados o imposibles que éstos sean.

"Freedom". Minoru Sasaki

Moebius es el gran

Prototipo de las cabinas del Metreon Sony Entertainment Moebius

"Tightrope" Digital Domain

FICHA TÉCNICA

Equipo y procesador
Pentium (Pentium 200 MMX rec.)

Memoria RAM
8 Megas (18 Megas rec.)

Disco duro
5 Megas

CD-ROM
CD-ROM 2x (8x rec.)

Sistema gráfico
SVGA a 16 Bits con una resolución mínima de 640x480

Sonido
Tarjeta de sonido 16 Bits

Periféricos
Ratón compatible

Sistema Operativo
Windows 95/98

OddWorld: Abe's Exodus

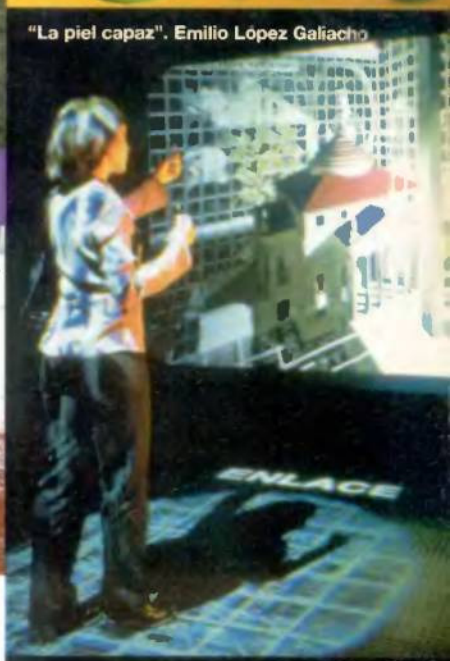
Con el título de Ocio digital/Digital leisure se presenta este año el más importante festival de creaciones infográficas que se celebra en nuestro país. Por descontado nos referimos a Art Futura, que en su edición de 1999 centra su actividad en la revolución lúdica que está experimentando la sociedad moderna, especialmente en el espectacular avance del mundo de los videojuegos. Esta emergente industria ha dejado de ser terreno exclusivo de los menores de edad, para pasar a formar parte del mundo de los adultos. Programadores que son creativos y creativos que son programadores inventan espectaculares historias, tramas y desenlaces que adornan con las más modernas y estilistas programaciones. Así, el ocio digital es el ocio del siglo XXI, el ocio del que disfrutaremos en un futuro que ya es presente.

El arte de Moebius

Pero en nuestro CD-ROM de Art Futura 99 también hablaremos de Jean Giraud, más conocido como Moebius, que nos presenta "El garaje hermético", una de las tres áreas temáticas

futura 99

protagonista de esta edición



de Metreon, el nuevo parque de entretenimiento que Sony Entertainment está a punto de inaugurar.

El apartado de "Exposición" muestra obras de Mr. A, Emilio López Galiacho y ... dijo el monje. Todos ellos vanguardias del arte digital gracias a los cuales podréis disfrutar de nuevas estéticas, nuevos sonidos y nuevas sensaciones.

En la sección de "Animación por ordenador" se presentan los más destacados trabajos del arte digital y sintético, como el último videoclip de la cantante Björk creado por Glassworks o El bestiario de Julien Delmotte. En la nueva sección de "Performance" podréis ver la experiencia que tuvo lugar durante la exposición de Art Futura 99 en la ciudad de Sevilla. Paco Cao, un artista radical, permaneció encerrado en una pequeña habitación en el transcurso de cuatro días. La única conexión con el exterior fue de manera electrónica...

Tecnologías virtuales

Y con las "Tecnologías virtuales" cerramos nuestro CD-ROM de Art Futura. En este apartado mostramos la obra de Tony Meca "El misterio de la Sagrada Familia" de dos horas de duración y más de cinco años de trabajo; los preparativos de la compañía Pyro Studios para el lanzamiento de «Comandos 2»; y los últimos proyectos de Trispace en el campo de la realidad virtual.

Como podéis ver, la diversidad temática y creativa ha sido el elemento principal de la última edición de Art Futura en este siglo que nos abandona. En el próximo milenio, estamos seguros que este certamen nos traerá más futuro del que podamos digerir... ■

PKZip 2.70

Género Utilidades de compresión
Compañía PKWare
Distribuidor Último Byte

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Intel 486-66
RAM 8 Megas
Espacio en disco 3 Megas

«PKZip» es una utilidad para Windows que permite comprimir y descomprimir ficheros con extensión ZIP mediante una interfaz sencilla e intuitiva bajo Windows 95. Permite incluir múltiples ficheros dentro de un mismo archivo y alcanza compresiones de hasta el 90 por ciento en ficheros de texto y bases de datos grandes. También dispone de una utilidad de autentificación de ficheros para mantener la integridad de los archivos comprimidos.

Bleem!

Género Emulador
Compañía Bleem
Distribuidor Innovadreams

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 233 / Pentium II 300 rec.
RAM 16 Megas / 32 Megas rec.
Espacio en disco 3 Megas
CD-ROM 20x o superior
Tarjeta de sonido Comp. Sound Blaster

«Bleem!» es el emulador de juegos para PlayStation. Con este programa es posible jugar en un PC a casi todos los juegos para PlayStation de forma legal. En el CD-ROM incluimos una demo de la versión 1.4 y una actualización a la versión 1.5. La demo tiene algunas características deshabilitadas. Así pues, no funciona el sonido de los juegos, no soporta aceleración 3D, no soporta tarjetas de memoria y no hace uso de las instrucciones MMX y 3Dnow! También tiene un límite de tiempo, pasado el cual la demo sale a Windows. La actualización a la versión 1.5 necesita el CD original de «Bleem!» para funcionar.

Macromedia Generator 2

Género Utilidad Web
Compañía Macromedia
Distribuidor S&MPS

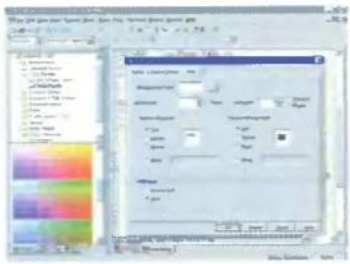
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95 con Personal Web Server
CPU Pentium 200
RAM 16 Megas
Espacio en disco 20 Megas
Flash 4

«Macromedia Generator» es una aplicación especialmente diseñada para automatizar y personalizar la creación de gráficos Web. «Generator» crea gráficos y aplicaciones interactivas, como cabeceras, banners de publicidad, mapas, tablas y cualquier otro tipo de datos que se ofrezcan en directo o que se actualicen frecuentemente. Los gráficos se pueden crear manualmente o pueden ser actualizados de forma automática en intervalos de tiempo predeterminados. Para instalar la versión try-out de 60 días hay que introducir el siguiente número de serie:
XFW200-01353-37003-19376.
Es necesario tener instalado «Flash 4» antes de instalar «Generator 2».

HoTMetaL PRO 6.0

Género Editor HTML
Compañía SoftQuad
Distribuidor SoftQuad

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 90
RAM 32 Megas
Espacio en disco 11 Megas
Video Tarjeta SVGA con 640x480x256



«HoTMetaL PRO 6.0» es una versátil herramienta para crear y mantener páginas en formato HTML. Permite crear páginas en modo WYSIWYG. es decir, es posible editar y crear documentos sin necesidad de saber HTML mediante simples clics de ratón y arrastrando elementos en la posición deseada. Por otra parte. para aquellos usuarios que tengan conocimientos de HTML y deseen sacarle más jugo a sus documentos, «HoTMetaL PRO 6.0» permite editar directamente el código fuente de las páginas. La versión que se incluye en el CD-ROM es una try-out con 30 días de duración a partir de la primera instalación y tiene algunas funcionalidades desactivadas.

Mortyr

Género Arcade
Compañía Mirage Media
Distribuidor Friendware

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 200 / Pentium II 266
RAM 32 Megas / 64 Megas rec.
Espacio en disco 153 Megas
Video Aceleradora 3D con 4 Megas y soporte Direct3D
DirectX 6.1

Es el año 2093 y el mundo está dominado por el nazismo tras su sorprendente victoria en la Segunda Guerra Mundial. Jurgen Mortyr es un científico del Centro de Armamento Avanzado

que oye el rumor de que hay un arma secreta en su Centro y que fue ésta la que ayudó al nazismo a ganar la guerra Con la ayuda de su hijo Sebastián, Jurgen descubre el arma, que resulta ser una máquina del tiempo, mientras busca unos documentos.
La demo permite jugar dos niveles del juego y no tiene soporte multijugador.

Driver

Género Carreras
Compañía GT Interactive
Distribuidor Virgin

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 166
RAM 32 Megas
Espacio en disco 30 Megas
Video Tarjeta aceleradora 3D
DirectX 6.1

En «Driver» el jugador asume el papel de un policía infiltrado que conduce en una peligrosa banda de delincuentes. De esta forma, en el juego de GT Interactive se combinan espectaculares persecuciones en coche atravesando ciudades reales como Nueva York o Miami con un interesante argumento que se va descubriendo según se va avanzando en el juego.

La demo incluida en el CD-ROM transcurre en la ciudad de Miami y está limitada a 70 segundos de juego.

Faraón

Género Estrategia
Compañía Sierra
Distribuidor Havas Interactive

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 133
RAM 32 Megas
Espacio en disco 120 Megas
Video Tarjeta compatible con 640x480x16 Bits
DirectX 6.1

En esta demo se han incluido tres misiones. Las dos primeras se desarrollan durante el periodo predinástico del Antiguo Egipto y son muy parecidas a las dos primeras misiones del juego completo. Sin embargo, la tercera

misión tiene lugar en el periodo arcaico y ha sido especialmente creada para la demo. El objetivo final de la tercera misión será construir una mastaba de adobe. Si se es un experto jugador de «Caesar 3», tal vez sea mejor ir directamente al "periodo arcaico", en el que es posible sumergirse de lleno en esta tarea (aunque pueden perderse algunas cosas interesantes de las dos primeras misiones).

Visual Page 2.0

Género Editor HTML
Compañía Symantec
Distribuidor Symantec

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Intel 486-66
RAM 8 Megas
Espacio en disco 21 Megas
Video Tarjeta VGA 256 colores

«Visual Page 2.0» es un potente editor de páginas HTML con un montón de interesantes herramientas especialmente diseñadas para facilitar la vida al Webmaster más exigente.
Desde WYSIWYG en tiempo real, hasta soporte de múltiples capas, pasando por edición de HTML codificada por colores. «Visual Page» también dispone de un potente gestor de sitios Web que chequea constantemente los links "perdidos", los actualiza automáticamente, muestra un mapa del sitio Web y otra serie de utilidades destinadas a mantener siempre en perfecto funcionamiento dicho sitio Web.
En el CD-ROM se incluye una versión try-out completamente funcional durante los primeros 30 días a partir de la primera instalación.

Sonic Foundry Siren

Género Sonido digital
Compañía Sonic Foundry
Distribuidor Ventamatic

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95
CPU Pentium 200
RAM 32 Megas
Espacio en disco 5 Megas
Video Tarjeta VGA

«Siren» es una utilidad especialmente orientada para trabajar con ficheros de audio de todo tipo, pero sobre todo, donde «Siren» demuestra su utilidad es a la hora de funcionar con archivos MP3. Realiza una búsqueda en el disco duro del sistema y organiza todos los MP3 disponibles por autor, género y álbum. Además, es capaz de conectarse a Internet para que el usuario se baje canciones. puede conectarse con reproductores de MP3 para incluir música en sus tarjetas de memoria,

¿Te perdiste algún número?

77. (995 Ptas) *Corazón de Pentium III.*
Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Editor de Comics Interactivos.

78. (995 Ptas) *Extra DVD: El soporte óptico definitivo.* Incluye CD-ROM Demos + DVD Anuario del Cine Español + CD-RDM Publicitario CTV.

79. (995 Ptas) *Edición de audio digital.*
Incluye CD-ROM Demos + CD-RDM Imagina + CD-ROM PC Driver

80. (995 Ptas) *Comparativa: modems 56K a examen.*
Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM 3D Webmaster (Programa Completo)

81. (995 Ptas) *Conoce a fondo tu PC.*
Incluye CD-ROM Tucows + CD-ROM El Camino de Santiago Virtual

82. (995 Ptas) *Comparativa: 11 Cámaras digitales a examen.* Incluye CD-ROM Vida en el Universo + CD-ROM Encarta English Learning (20 usos)

83. (995 Ptas) *Los 100 mejores trucos para Office 2000.*
Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Enciclopedia del Cuerpo Humano 3D.

84. (995 Ptas) *Windows 98 Segunda Edición. ¿Vale la pena actualizarse?.*
Incluye CD-RDM Demos + CD-ROM Enciclopedia de los Dinosaurios 3D.

Envíanos este cupón por correo o llámanos de 9h. a 14,30h.
o de 16h. a 18,30h. a los teléfonos **902 12 03 41** ó **902 12 03 42**.
Si te es más cómodo también puedes enviarnos el cupón por fax al número **902 12 04 47**
o por correo eléctronico en la dirección e-mail:<**suscripcion@hobbypress.es**>

Pídelo ahora

Ahora si nos pides 4 números de PCmanía, te regalamos el quinto*.

* Oferta válida hasta agotar existencias o publicación de oferta sustitutiva.

SOLICITA LOS NÚMEROS QUE TE FALTAN Y LAS TAPAS PARA ENCUADERNAR PCMANÍA

❑ Deseo recibir al precio de 995 Ptas.(cada uno) los siguientes números de Pcmanía:
Excepto los números 39, 41 y 63 que por ser triples (3 CDs) cuestan 1.295 Ptas. (Agotados los números 15 y 16)
❑ Deseo recibir las tapas NUEVAS de Pcmanía al precio de 950 Ptas.(para archivar desde el nº 53) ❑ Deseo recibir las tapas ANTIGUAS de Pcmanía al precio de 950 Ptas. (para archivar hasta el nº 52)

Nombre/ Apellidos. . . . . Fecha de Nacimiento. . . . . Teléfono . . . . .
Domicilio . . . . . C. Postal (imprescindible) . . . . . Provincia . . . . . Localidad . . . . .

FORMAS DE PAGO

1 ❑ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S. A. 2 ❑ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., nº . . . . . Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid)
3 ❑ Contra reembolso (Sólo para España) 4 ❑ Tarj Núm. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ❑ Visa ❑ Master Card ❑ American Express
Fecha de caducidad de la tarjeta: . . . . . / . . . . . / . . . . . / Nombre del titular (si es distinto) . . . . .

Fecha y firma

(Oferta válida para España y hasta aparición de promoción sustitutiva) (CONSULTAR PRECIOS EXTRANJERO)
Importante: independientemente de la forma de pago elegida y del volumen del pedido, se aplicarán unos gastos de envío de 300 Ptas.

PCM-2

también graba MP3 a partir de CD de audio, etc. Todo ello en una atractiva interfaz con gráficos que responden a la música que se está escuchando y multitud de "skins" para elegir.

GP500

Género Simulador deportivo
Compañía Microprose
Distribuidor Proein

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo **Windows 95/98**
CPU **Pentium 200** / Pentium II 266 rec.
RAM **32 Megas** / 64 Megas rec.
Espacio en disco **44 Megas**
Video **Aceleradora 3D por Direct3D** / Voodoo3 rec.
DirectX 6.1

«GP500» es un nuevo simulador de motociclismo que cuenta con la licencia oficial de la FIA. En él aparecen con gran detalle todos los pilotos, los circuitos y las motos de los equipos que corrieron el Campeonato del Mundo de Velocidad en la modalidad de 500 cc. de la temporada 98.
La demo incluida en el CD-ROM permite jugar una carrera en el circuito de Mugello (Italia) en la que el jugador podrá dar tres vueltas en el modo entrenamiento libre con un límite de tiempo de seis minutos, cinco en el modo de calificación con un tiempo límite de doce minutos y participar en la

carrera, que consta de tres vueltas.
El jugador puede elegir cualquiera de las motos de los seis mejores equipos y grabar las repeticiones. La demo también permite el juego a través de red en el que podrán jugar un máximo de cuatro jugadores a la vez, mas otros cuatro controlados por el ordenador.

StarOffice 5.1

Género Suite ofimática
Compañía Star-Division
Distribuidor Sun Microsystems

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo **Windows 95/98/NT 4.0**
CPU **486 a 66 MHz** / Pentium 166 rec.
RAM **16 Megas** / 32 Megas rec.
Espacio en disco **100 Megas**
Video **Tarjeta gráfica con soporte para 800x600 o superior**

«StarOffice 5.1» es una suite ofimática gratuita muy similar a «MS Office» y que además permite compartir ficheros con los programas de Microsoft, como «Word» o «Excel».
«StarOffice 5.1» incluye una serie de aplicaciones, como, por ejemplo, «Writer», que es un potente procesador de textos, «Calc» para generar hojas de cálculo, «Impress» para generar presentaciones, «Draw» e «Image» para gestión de gráficos, «Mail» para el correo electrónico, «Base» para gestionar bases de datos, «Discussion» para acceder a los grupos de News de Internet y «Math» para desarrollar complejas fórmulas matemáticas; y todo de forma gratuita.
La interfaz que utiliza es muy similar a la de Microsoft, por lo que la migración desde Office es realmente sencilla y rápida. Al ejecutarla, «StarOffice» lanza un programa que se superpone al explorador de Windows y que permite ejecutar las nuevas tareas que se necesiten para trabajar. Esta suite se encuentra disponible para Windows,

OS/2, Linux y Solaris y en distintos idiomas, aunque para disponer de ellas hay que bajarlas de Internet de la página de Sun (www.sun.com) ocupando unos 60 Megas cada versión.

Norton Ghost 5.1b

Género Copias de seguridad
Compañía Symantec
Distribuidor Symantec

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS
Sistema operativo **MS-DOS 5.0 o superior**
CPU **386SX o superior**
Memoria RAM **16 Megas**
Espacio en disco **5 Megas**
Tarjeta de video **VGA**

«Norton Ghost 5.1b» es una pequeña utilidad que permite realizar imágenes exactas de unidades de disco o particiones para crear unas copias de seguridad realmente fiables.
La versión try-out que se incluye en el CD-ROM permite la utilización durante treinta días sin restricción alguna.
La forma de realizar las copias de seguridad es muy sencilla, puesto que el usuario puede elegir de una manera cómoda si desea que se comprima la partición o unidad de disco o no.
Además, la forma de reintegrar las copias de seguridad es muy práctica, puesto que se puede hacer teniendo el disco duro limpio, desde un CD-ROM, por ejemplo, o a través de una red. ■

Solución interactiva C&C Tiberian Sun

Analizamos a fondo el último juego de estrategia de WestWood: «Command and Conquer Tiberian Sun». En la Solución interactiva encontraréis todos los consejos y trucos necesarios para acabar sin mayores problemas este juego, tanto en la campaña del NOD como en la del GDI.

Shareware incluido

Juegos

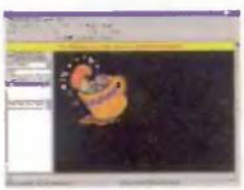
Five Hundred: el juego de cartas más popular de Australia, ahora para PC.
Arcade@Home: organiza de forma sencilla y rápida los ROM para MAME.
Colony: compite con el ordenador en este original juego de estrategia.
Conquest of Elysium: juego de rol y estrategia.
GJ Star Break Out: mezcla entre «Tetris» y el clásico juego del «Muro» en el que hay que eliminar ladrillos mediante una raqueta y una pelota.
Gravitational Combat: elimina al enemigo mediante certeros disparos a través del espacio.
SimFero: no te sorprendas con este simpático pistolero.
Swarn Assault: juego de estrategia con colonias de hormigas como protagonistas.
Valgetal: especie de «Tetris» educativo para aprender la asignatura de las matemáticas.

Útiles

AddWeb: programa para dar de alta un sitio Web en miles de motores de búsqueda on line.
Automate 4: utilidad que se emplea para automatizar tediosas tareas repetitivas.
ClipMate: portapapeles con más opciones que en Windows.
FileSearch: busca ficheros duplicados rápidamente.
GetRight: la forma más cómoda de bajarse ficheros grandes de Internet.
PhoneBook Wolf: completa agenda electrónica.
SEAU: para crear archivos comprimidos autoejecutables de forma sencilla.
Utilidades Avantrix: diversas herramientas para el mantenimiento del sistema.

Varios

Auction Assistant: invertir en bolsa nunca ha sido tan sencillo y directo.
Biblioscape: programa para gestionar el uso de bibliografía en documentos.
CoffeCup: editor de HTML de gran potencia y sencillez de empleo.
Eval: calculadora científica con soporte para expresiones algebraicas complejas.
MP3 Fiend: buscador de ficheros MP3 en Internet.
Huey: convertidor de colores de RGB a hexadecimal.
Linkman: gestor de direcciones preferidas de Internet.
Becky!Internet Mail: se trata de un programa cliente de correo electrónico.



Actualizaciones

DirectX7 en castellano: se incluye en el CD-ROM la última versión de los controladores DirectX de Microsoft, gracias a los cuales se podrá jugar en su máximo esplendor a juegos como «Unreal Tournament».

Bleem! 1.5: la actualización a «Bleem! 1.5» necesita del CD-ROM del programa original para funcionar.

Ghost 5.1d: en el CD-ROM de este mes se ha incluido una actualización de este programa desde la versión 5 a la versión 5.1d.
En el CD-ROM, también se incluye una demo de la versión 5.1b.

La solución completa del líder multimedia

Ahora ya puedes crear tus propios CDs con tus canciones preferidas.
CD-RW Blaster CD-Studio te ofrece la posibilidad de efectuar copias y recopilaciones de 80 minutos de música con la misma calidad que tus CDs o archivos MP3 originales.
Únete a los creadores del sonido de la alta fidelidad para PC.

Mayoristas autorizados: Actebis, Compumarket, Computer 2000, Ingram Micro, UMD
Para recibir más información rellena y envía este cupón a: **Creative Labs España. Apartado de Correos 160 - 08850 Gavà**

Nombre ..... Apellidos .....
Dirección .....
Código Postal ..... Población .....
E-mail .....

ROMANCDRW

CREATIVE

www.creative.com

© Creative Technology Ltd. Todas las marcas y nombres de producto son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios

Atlantis
II
La leyenda continúa...
INTEGRAMENTE
EN CASTELLANO
Friendware
www.friendware-europe.com
Tel. 91 724 28 80 • Fax 91 725 90 81
cryo
INTERACTIVE
www.cryo-interactive.com